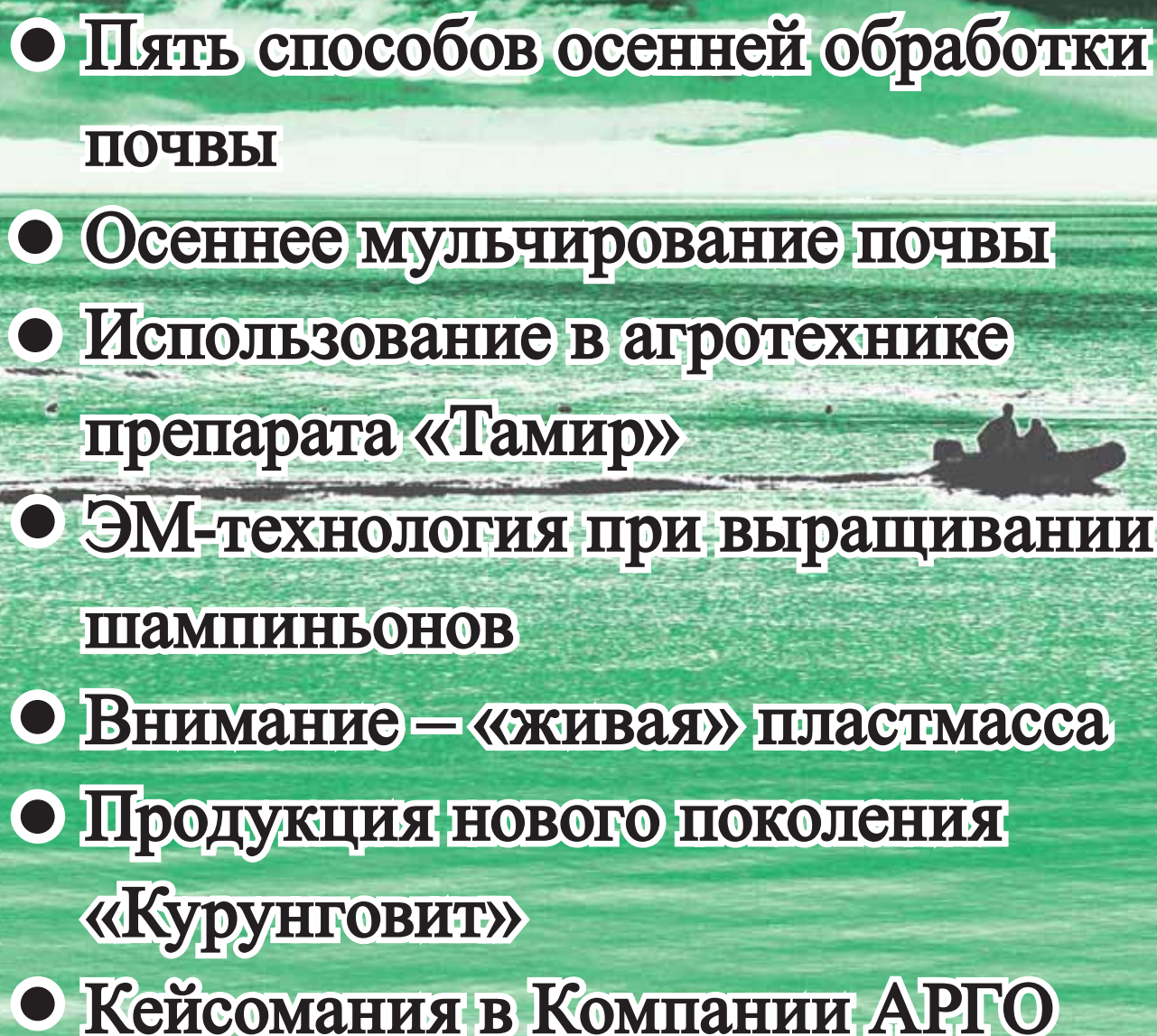


# ЭМ-ТЕХНОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Специально для консультантов Компании АРГО

№ 13

- 
- **Пять способов осенней обработки почвы**
  - **Осеннее мульчирование почвы**
  - **Использование в агротехнике препарата «Тамир»**
  - **ЭМ-технология при выращивании шампиньонов**
  - **Внимание — «живая» пластмасса**
  - **Продукция нового поколения «Курунговит»**
  - **Кейсомания в Компании АРГО**

## ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!!!



Здравствуйтесь, дорогие друзья! Прошло время летней страды и кажется можно передохнуть и расслабиться, чтобы в следующем году опять быть готовым к «битве за урожай»... Но ведь урожай следующего года закладывается именно теперь – осенью, когда в нашем распоряжении находится такая большая органическая масса: листья и стебли овощей, ветви и лиственный опад с деревьев и кустарников. Самое меньшее, что мы можем со всем этим сделать – сложить в компостную кучу или яму и пролить небольшим количеством ЭМ-раствора, предварительно слегка измельчив для ускорения процесса компостирования. Так Вы получите полуфабрикат компоста. Весной его необходимо разнести по грядкам, а это требует временных и физических затрат, поэтому наиболее целесообразно компостировать органику прямо на грядках. Для чего необходимо замульчировать грядки толстым слоем опавшей листвы и травы, слегка присыпать землей и полить раствором «Байкала ЭМ-1» концентрацией 1:100 или «Тамира» – 1:300. К началу весеннего сезона готовый компост будет практически заделан в почву. А если предварительно провести обработку почвы ЭМ-культиватором, то можно считать подготовку к весне законченной. Об этом и многом другом Вы узнаете, прочитав наш новый номер газеты.

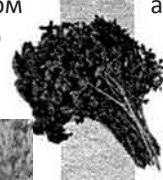
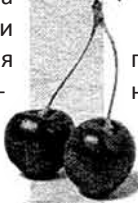
С уважением, редактор газеты Креккер Л.Г.

### ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ АКЦИЯ «ЭМ-РУБЛЬ БАЙКАЛ СБЕРЕЖЕТ 2»

С 3 по 8 июля 2009 г. на берегах Байкала, под флагом недавно зарегистрированного Межрегионального общественного движения «За сбережение народа»,



ЭМ



проходила вторая экологическая акция организованная ООО «НПО АРГО ЭМ-1» и лидером Компании АРГО Вячеславом Марковым. В первый день экологического мероприятия в г. Улан-Удэ состоялась научно-практическая конференция, на которой присутствовало 320 человек из более 50-ти городов России и СНГ.

Понимая важность зарождающихся экологических инициатив и объективно оценивая возможности массового движения, участников акции приветствовали председатель Министерства здравоохранения Бурятии Г.Я. Кокорин и председатель Бурятского регионального отделения «Всероссийского общества охраны природы» А.Ф. Тугутов.

Непосредственно в экологической акции приняли участие председатель правления Новосибирского регионального отделения Межрегионального общественного движения «За сбережение народа» Максютлов Р.З., представители фирм-производителей продукции АРГО: «ЭМ-центр», «Дэльфа», «Биакс», «ЭД Медицин», топ-лидеры компании – Сидорова Зоя, Куликова Лена, известный бизнес тренер Сидоров Игорь и другие не менее интересные люди. В целом 168 аргонавтов, приглашенных и выполнивших условия программы «ЭМ-рубль Байкал сбережет», утром второго дня выехали на турбазу «Посольская». В результате трехдневного экологического рейда берега озера освободились от 15 тонн мусора!

После участия в первой акции чистоты на Байкале аргонавты подхватили инициативу проведения экологических рейдов у себя в городах. Аналогичные массовые мероприятия были проведены в Донецке, Барнауле, Казани и др.

Сегодня у защитников природы появилась дополнительная возможность объединиться для защиты Байкала, участвуя в движении «За сбережение народа». Ведь одной из самых основных задач Движения является улучшение экологической ситуации в стране.

Принимать меры, направленные на сбережение народа и оставаться в стороне от экологии нельзя. Поэтому в числе первых в Компании АРГО было создано областное отделение Межрегионального движения «За сбережение народа» в городе Улан-Удэ. Председателем избран Вячеслав Марков.

Проблема сохранения озера Байкал – одна из самых первоочередных задач государства и общества. Множество людей восхищается его уникальностью,





красотой, глубиной вод, его флорой и фауной. Радует, что все больше людей осознает свою ответственность за экологическое состояние нашей планеты, нашей страны и, в частности, прибайкальской природы.

Пусть же отсюда начнется возрождение, пусть мощный импульс получит движение за чистоту не только берегов озера, но и почвы всей планеты. А межрегиональное общественное движение

«За сбережение народа», несомненно, внесет свой весомый вклад в решение проблемы сохранения Байкала!

### ОСЕННЯЯ ЗАКЛАДКА ГРЯДОК

Согласно ЭМ-технологии, основательную закладку грядок на участке достаточно провести лишь один раз. Во все последующие годы будет хватать и поверхностного внесения органики, ЭМ-удобрений и даже простого полива ЭМ-раствором. Лучшее время – осень, к которой необходимо заготовить достаточное количество ЭМ-компоста. В данном случае не стоит пугаться неизбежного нарушения живой почвенной структуры, ибо внесение большого количества органики и ЭМ позволит ей быстро восстановиться. Если на участке много сорняков, от них лучше предварительно избавиться.

На глубину и ширину штыка лопаты роют траншею. В нее слоем до 5 см закладывают ЭМ-компост. Если его нет, вносят травяную рубку (до 4–6 см), а если есть – то другую органику (торф, навоз), затем перемешивают с небольшим количеством земли (для удержания влаги), пористыми материалами, золой, делакомитовой мукой и тщательно проливают ЭМ-раствором (ЭМ-экстрактом) в концентрации 1:100. Если земля сухая, ее предварительно следует полить водой. Далее роется траншея по соседству, при этом вынутая из нее почва на лопате, без переворота пласта, укладывается поверх удобрений, заложенных в предыдущей траншее. После того, как весь участок будет пройден, ЭМ-компост (органика) рассыпается сверху (1 кг/м<sup>2</sup>), слегка прикалывается землей и поливается тем же ЭМ-раствором (3–5 л/м<sup>2</sup>).

Весной почвенная живность восстанавливается полностью только к середине июня. До этого растения питаются гумусом, накопленным в почве за осень.

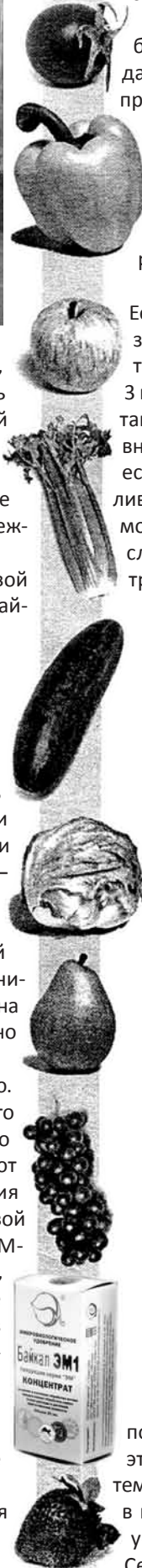
**ЭМ**

Поэтому чем раньше Вы заложите осенью грядки, тем больше гумуса накопится.

С другой стороны, внесенные в середине осени бактерии лучше адаптируются к холодной среде, и даже после того, как земля покроется снегом, они будут продолжать свою работу по образованию гумуса. Фактически земля будет еще долго находиться под паром и значительно раньше пробудится весной.

Таким образом, лучшим вариантом является закладка грядок сразу после снятия урожая плюс их дополнительный – октябрьский – полив ЭМ-раствором.

Не стоит пугаться трудоемкости данной процедуры. Ее выполнение является задачей максимум. Подобная закладка позволяет сразу получить с участка исключительный по объему и качеству урожай и максимум за 3 года вернуть ему естественное плодородие. Если же такой возможности нет, ограничьтесь поверхностным внесением ЭМ-компоста, другой органики, золы, а если есть – доломита, с последующим заделыванием и поливом ЭМ-раствором. В этом случае подготовку грядок можно совместить с подавлением сорняков. В худшем случае просто полейте грядки ЭМ-раствором в концентрации 1:100 или Тамиром – 1:300.



### ПЯТЬ СПОСОБОВ ОСЕННЕЙ ОБРАБОТКИ ПОЧВЫ

Первый способ: плоскорезом или ЭМ-культиватором подрезать сорняки, заглубляя лезвие на 1–2 см, при этом корни сорняков оголяются и повреждаются. Затем, не убирая их, полить почву раствором ЭМ-препарата в концентрации 1:100. Все подрезанные корни будут ускоренно перерабатываться микроорганизмами. Семена сорняков, находящиеся в почве, после такой



обработки быстро прорастают, сорняки дружно идут в рост и гибнут с наступлением морозов.

Второй способ: пролив почву ЭМ-раствором, взрыхлить грядку на глубину 5–7 см и замульчировать травой, лиственной или другими подходящими материалами. Весной почва станет плодороднее за счет разложения корней и мульчи. При разложении корней в почве образуются каналы, плюс ходы дождевых червей, которые обязательно придут к мульче – богатому источнику пищи. В результате восстанавливается пористая структура почвы.

Третий способ: «теплые грядки». Вдоль грядки на ширину и глубину лопаты роется траншея. На дно слоем около 5 см высыпается заранее заготовленный ЭМ-компост. Далее траншея поливается ЭМ-раствором 1:100 из расчета 10 л на 3 погонных метра. Затем по соседству роется параллельная траншея, земля из которой без переворота пласта перекладывается поверх ЭМ-компоста в ранее выкопанную траншею. Таким образом проходим весь участок. Далее по поверхности разбрасываются ЭМ-компост (2–3 кг на м<sup>2</sup>), зола (2 стакана на м<sup>2</sup>), которые прикапываются слоем земли в 3–5 см или заделываются в почву плоскорезом. В завершении участок поливается ЭМ-раствором 1:100 (2–3 л на м<sup>2</sup>) и через полчаса слегка боронуется.

Если ЭМ-компост не заготовлен, после уборки урожая на будущие грядки следует разложить имеющиеся в наличии органические материалы: навоз, помет, опавшие листья, остатки растений, необсемененные сорняки, пищевые отходы, полить ЭМ-раствором 1:100 (2–3 л/м<sup>2</sup>) и заделать в почву плоскорезом на глубину 5–10 см. Норма внесения органических материалов – 1–2 ведра на м<sup>2</sup>. Золы вносится 2 стакана на м<sup>2</sup>. Если у вас нет сил или времени на проведение данной, именуемой «поверхностным компостированием», процедуры,

ЭМ

то обязательно найдите их для осеннего полива почвы ЭМ-раствором 1:100 (2–3 л на м<sup>2</sup>).

Закладка грядок обойдется вам не совсем дешево, если вы заранее не заготовите ЭМ-экстракт, полностью заменяющий ЭМ-раствор. В данном случае ЭМ-экстракт можно использовать и в более высокой концентрации (например, 1:50).

Четвертый способ: осенняя закладка грядок. Делается это примерно так же, как и при создании «теплых грядок». На глубину штыка лопаты копается траншея. В нее слоем 4–6 см укладывается порубленная трава, сорняки, можно торф или навоз. Все это перемешивается с небольшим количеством земли, золой, доломитовой мукой и тщательно проливается ЭМ-раствором (если почва сухая, надо сначала полить ее водой). Снятая при копке траншеи почва укладывается сверху без оборота пласта. Готовая грядка поливается ЭМ-раствором (3–5 л на м<sup>2</sup>) и слегка укрывается землей.

Пятый способ: осенняя обработка методом высевания сидератов. Самым простым способом получения органической мульчи с наименьшими трудозатратами является высевание сидератов. Сидераты выполняют за нас всю работу по перекопке, рыхлению и внесению органики. Сеять их не сложно. Для этого необходимо пройтись по грядкам ЭМ-культиватором, разбросать семена и пройтись по ним граблями. Через несколько дней семена прорастут, а через 4–5 недель их можно подрезать культиватором и оставлять на грядках.

## РОЛЬ ЭМ-КОМПОСТА В ПОЧВЕ

Органические компоненты при разложении в компостной куче преобразуются с различной скоростью. Под действием микроорганизмов препарата «Байкал ЭМ-1» и бактерий, которые находятся в органических компонентах, зеленые мягкие части растений (сидераты, зеленые послеуборочные отходы и сорняки) быстро распадаются и образуют питательный гумус, легко усваиваемый растениями. Из одревеневших компонентов получаются стабильные формы гумуса, которые длительно поддерживают плодородие почвы.

Гумус ЭМ-компоста помогает разрушать глину и комок, укрепляет песчаную почву, способствует установлению нормальной аэрации глинистых и песчаных почв.

Гумусные почвы обладают высокой влагоемкостью, поэтому даже в засушливое лето можно с успехом выращивать влаголюбивые овощи.

Применение ЭМ-компоста позволяет вернуть в почву для повторного использования углерод, азот, магний, серу, кальций, фосфор, калий, а также микроэлементы.

Внесение ЭМ-компоста обогащает почву полезными микроорганизмами и тем самым оздоравливает ее. Выращенные на таких почвах растения устойчивы к заболеваниям и вредителям. Большинство насекомых ищут для своего питания ослабленные растения. Для борьбы с насекомыми и болезнями растений необходимо использовать почвы, оздоровленные ЭМ-компостом.





ЭМ-компост улучшает структуру почвы за счет склеивания ее частичек выделениями микроорганизмов, благодаря чему ее легче будет обрабатывать. Гуминовые кислоты компоста выделяют питательные вещества в доступной для растений форме. В выделениях микроорганизмов содержатся оздоравливающие почву антибиотики и необходимые для здоровья растений витамины и ферменты.

Микроорганизмы ЭМ-компоста связывают избыток азота и тем самым делают растения невосприимчивыми к заболеваниям и вредителям.

Препарат «Байкал ЭМ-1» снижает содержание вредных солей тяжелых металлов в компосте до допустимых норм.

### ОСЕННЕЕ МУЛЬЧИРОВАНИЕ ПОЧВЫ

Эффект от осенней обработки будет много больше при применении мульчирования. Мульчирование – укрытие плодородного слоя почвы – имеет важное агротехническое значение. Оно позволяет сохранить влагу, защищает от перегрева солнцем и мороза, не дает развиваться сорнякам. Прекрасная мульча листья, солома, шелуха подсолнечная.



Мульчирование не только сохраняет влагу в почве, избавляет от необходимости рыхления и дает дополнительный гумус, но и предохраняет почвенные микроорганизмы и других обитателей от действия света, перегревания, замораживания и гибели от недостатка влаги.

Вот, что пишет В.Н. Сопова из г. Новосибирска: «Май в этом году, как по заказу, теплый, ласковый. Только вот беда: земля на грядках быстро высыхает, покрывается корочкой. Иногда заглядываю через забор к своей соседке в огород, вижу, что все грядки у нее сухие, а воду нам обещают только к 10 июня. Уже сейчас зимний чеснок у нее стоит хилый и начал желтеть, земляника тоже неважная. Похоже, солнце и ветер «вытянули» из ее почвы драгоценную весеннюю влагу. Жалко мне стало соседей, всю осень до седьмого пота копали свой огород, а весна пришла и свое дело сделала. Прошлые годы и у меня та же картина была. Если не успею весной вовремя прорыхлить землю, потом до середины лета маюсь, а, значит, и в урожае теряю, и силы зря надрываю.

**ЭМ**



Теперь работаю по-умному. Осенью землю плоскорезом рыхлю, да еще ЭМ-препаратом поливаю, чтобы сорняков меньше было. Весной, как только земля прогреется, опять беру в руки плоскорез и снова рыхлю. А дальше начинаю свои грядочки мульчой прикрывать. Это я еще и с осени делаю там, где есть посадки.

Мульчу готовлю из любого органического материала. Больше всего мне нравится березовый лист. Во-первых, достается даром, во-вторых, от березового листа земле только польза. Осенью мешками набираю лист в лесу. Уже на даче ссыпаю часть в бурты, а часть сразу же перерабатываю. Для этого смешиваю лист с землей, золой, яичной скорлупой, насыпаю в детскую ванночку и увлажняю смесь раствором ЭМ-1 в соотношении 1:100 (полстакана ЭМ-препарата на ведро воды), тщательно все перемешиваю сначала садовым совочком, потом руками. Когда вся смесь равномерно увлажнится, беру горсточку и сжимаю в комочек, потом надавливаю на комочек пальцем, чтобы он рассыпался.

Важно смесь не переувлажнить. Если все сделано правильно, обработанную смесь складываю в полиэтиленовые пакеты, тщательно выдавливаю воздух и оставляю пакеты в темном, теплом месте на две недели. Если сентябрь теплый, то пакеты можно оставить на даче. Через две недели мульча готова. Открываешь мешок, а оттуда – аромат! Зачем такое добро в мешках хранить? Рассыпаю мульчу на подготовленные грядки, ею же посадки чеснока и земляники прикрываю. Благодаря такой мульче, почвенной микрофлоре есть дополнительное питание. Бурты тоже с осени готовлю. Послойно распределяю листву, землю, пищевые отходы. Каждый слой раствором ЭМ-1 (1:100) поливаю, затем бурт тщательно полиэтиленовой пленкой прикрываю, снизу пленку кирпичами обкладываю, чтобы как можно меньше было доступа воздуха. В конце апреля – начале мая раскрываю эти бурты. В этот момент испытываю радость истинного садовода: земля в буртах – чистый перегной, берешь ее в руки, а она рассыпается! И никакого навоза не надо. Эти бурты любят и дождевые черви. Земельку из буртов пересеиваю на сите. Часть беру на рассаду, а остальная земля идет на грядки. Редиску посеяла, бороздки полила снеговой водой, а сверху грядочку присыпала слоем мульчи. Так же и с морковочкой, и с салатиком поступаю. Вода талая экономится, сорняки не растут, земля не иссушается, да и мне работы стало меньше. Зато первую редисочку я раньше всех соседей ем.

В этом году у нас машина перегноя уже до двух тысяч рублей доходит. Посмотрела я на этот навоз – голая соломенная подстилка, я с таким навозом еще три года пропурхаюсь, пока доведу его до кондиции (если не буду использовать ЭМ-препарат), а сколько сорняков занесу в свой огород. Сейчас лето настает, травы, какой хочешь и сколько хочешь, только не ленись, собирай. Я очень молодую крапиву люблю, клевер тоже хорош. Рублю травку, смешиваю ее с опилками, отрубями, золой, землей и готовлю мульчу потихоньку. Теперь не переживаю, каким лето будет, засушливым или дождливым, потому что точно знаю: мульча и ЭМ-препарат мой урожай сберегут и приумножат!».



### ВЫ НАМ ПИСАЛИ...

Мой сад – огород,  
Матушка-землица.  
Сколько даст сил господь,  
Буду я трудиться!

В огороде от «Байкала»  
Вырос длинный кабачок.  
Поразмыслил дед немного  
И побрызгал свой стручок!

Выпал снег, потом растаял,  
Побежали ручейки.  
Не тужите о погоде,  
Будут теплые денечки.

Мне приятнее всего  
Помощь нашего АРГО.  
Взял реванш буквально всем  
Супер классный «Байкал ЭМ»!

Тыква выросла такая,  
Что поднять никто не мог!  
Мой сосед подъемным краном  
Увезти ее помог.

От вредителей мой сад  
«Байкал ЭМ» избавить рад.  
Одним словом так скажу –  
С этим чудом я дружу!

г. Иркутск, Праздник Урожая.



# ЭМ

## СПОСОБЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В АГРОТЕХНИКЕ БИОПРЕПАРАТА «ТАМИР»

В последние годы особую эффективность при решении проблем садоводов и огородников показал препарат «Тамир». Биологически активный препарат «Тамир» предназначен для утилизации органических отходов, в том числе в выгребных ямах, очистки канализационных систем и стоков от отложений жира и засоров, восстановления дренажа, устранения неприятных запахов, а также для ускоренной (за 2–3 недели) переработки в высококачественный компост бытовых и сельскохозяйственных отходов (остатков пищи, ботвы, сорняков, опилок, навоза и т.п.).

Препарат «Тамир» так же как и препарат «Байкал ЭМ-1», представляет собой сообщество десятков живых полезных почвенных микроорганизмов, для которых характерна усиленная способность к переработке и ферментации органических отходов.

В животноводстве его применяют для обработки отходов, устранения специфических неприятных запахов и получения высококачественного ферментированного удобрения «ЭМ-навоз». При включении в технологический цикл очистных сооружений животноводческих комплексов препарат «Тамир» за несколько недель в десятки раз снижает загрязненность сточных вод, снимает социальное напряжение у жителей прилегающих районов, раздраженных неприятными запахами разлагающихся продуктов жизнедеятельности животных. Существенно улучшаются условия труда сотрудников таких комплексов и здоровье животных, ранее вынужденных дышать парами аммиака и другими вредными испарениями из отстойников и сборных ям.

Известно, что в развитых зарубежных странах на экологические мероприятия, связанные с защитой окружающей среды вокруг свинокомплексов, расходуется до 30% от общих сумм затрат на строительство и содержание этих комплексов. Простота применения, незначительные первоначальные инвестиции и высокий экономический и социальный эффект ЭМ-технологии выгодно отличают её от традиционных методов и способствуют быстрому внедрению в проблемные отрасли аграрного сектора.

Наряду с базовым препаратом «Байкал ЭМ-1», биопрепарат «Тамир» можно использовать в растениеводстве для осенней и весенней обработки почв, в первую очередь для ферментирования оставленных в поле остатков собранного урожая (листья, ботва, стебли и пр.) и борьбы с сорняками.

Для выгребных ям и дачных туалетов: вылейте содержимое бутылки (из расчета 350 мл на 2 м<sup>3</sup>) в один из углов выгребной ямы. Если там отсутствует жидкость, то добавьте 5–10 л тёплой (не выше 35 °С) хлорированной воды. Через 7–10 дней неприятные запахи значительно уменьшатся, и биопрепарат будет до наступления морозов, перерабатывать поступающую органику.

Для биотуалетов: расходуйте 150 мл препарата на один приёмный бак ёмкостью 21 л. В бак для чистой воды не рекомендуется добавлять шампунь. В отличие от химических средств, применяемых для устранения запахов в биотуалетах, содержимое приемного бака

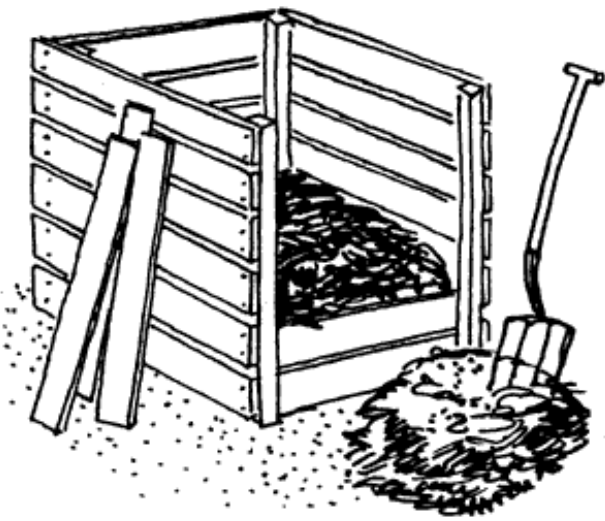




после обработки «Тамиром» можно вносить в компостную кучу. Если бак не промывать, то повторно следует добавлять 100 мл препарата.

Для систем канализации: разведите 50 мл препарата в 1 л тёплой хлорированной воды и вылейте вечером в раковину или унитаз и не смывайте до утра.

Для приготовления компоста: разведите препарат в теплой хлорированной воде в соотношении 1:100 (полстакана на ведро воды). Если есть возможность, то добавьте патоки (в равных частях с «Тамиром») и выдержите 1–2 дня без доступа воздуха. Полученный таким образом рабочий раствор должен быть израсходован за 1–2 дня, т.к. он не подлежит длительному хранению.



Осуществите послойный (высота каждого слоя 10 см) полив органических отходов из расчёта 5–7 л раствора на 1 м<sup>2</sup> площади. Вы достигнете большего эффекта, если смешаете несколько видов органики – например, срезанные сорняки, кухонные отходы и навоз – добавляя в каждый слой ведро земли, а затем все тщательно перемешивая. Не допускайте попадания в смесь неорганических веществ. Компостную кучу плотно накройте полиэтиленовой плёнкой, чтобы ограничить доступ воздуха. Через 2–3 месяца компост будет полностью готов. Компост можно вносить в околоразветвляющую зону растений через две недели, если процесс ферментации шел при температуре воздуха 20–25 °С. Не вносите свежий (трехнедельный) ЭМ-компост в прикорневую зону и не используйте его одновременно с химическими средствами защиты растений.

Очистка свинарников: препарат «Тамир» используется для смыва нечистот, опрыскивания оборудования и помещений устраняет неприятные запахи и способствует превращению навоза в высококачественное ферментированное удобрение. Отходы жизнедеятельности животных – хорошая пища для микроорганизмов, которые перерабатывают отходы таким образом, что неприятные запахи устраняются.

Для опрыскивания помещений и оборудования свинарника используется раствор: препарат «Тамир», патока, вода в соотношении 1:1:250. Раствор распыляют в количестве от 1 до 2 л на м<sup>2</sup> поверхности каждые 3–7 дней, пока запахи не прекратятся. После того, как

запахи прекратятся, распыляйте тот же самый раствор раз в 7–10 дней.

Компоненты раствора: 250 л воды, 1 л патоки, 1 л препарата «Тамир». Хорошая вода из реки или скважины лучше чем водопроводная вода, которая содержит хлор. Растворяйте патоку в теплой воде, поскольку она трудно растворяется в холодной. Не смешивайте «Тамир» с горячей водой.

Приготовление раствора с «Тамиром» и патокой: сначала растворите 1 л патоки в теплой воде. Затем добавьте 1 л «Тамира» и хорошо перемешайте. Будьте осторожны, чтобы не добавить ЭМ к воде горячее, чем +35 °С. Потом смешайте это с 250 л воды (за минусом объема воды, использованной для получения предварительного раствора патоки и «Тамира»).

Если Вы выдержите патоку с ЭМ разбавленным раствором в воздухонепроницаемом сосуде 1–2 дня перед использованием, Вы получите лучший результат. Однако этот раствор должен быть израсходован в течение трех дней после готовности, поскольку через 5–7 дней он испортится.

Применяют этот раствор «Тамира» для опрыскивания всего имеющегося оборудования и помещений (полы, стены, потолки, отводные канавы), используя опрыскиватель с мощной насадкой. Не страшно, если свиньи будут забрызганы раствором, но постарайтесь, что бы зимой их не продуло.



В первые 1–2 месяца опрыскивание нужно производить каждые 1–2 недели. Когда запах станет уменьшаться, применять один раз в месяц. Когда запах почти полностью исчезнет, используйте раствор с соотношением 1:1:500 («Тамир», патока, вода).

Примечания:

- используйте верхние распылители, если они уже установлены в свинарнике;
- если эти распылители использовались ранее для распыления лекарств или дезинфицирующих средств, то их можно использовать только после хорошей промывки. Избегайте использовать «Тамир» с антибиотиками или дезинфицирующими средствами;



- если распылители не очищены должным образом, остатки внутри них могут вспениться от «Тамира» и засориться;
- если используется не стойловый метод содержания свиней, или если в свинарнике плохая вентиляция, или дождливый сезон создает высокую влажность, используйте «растопы-вающий метод»\*. Это один из наиболее эффективных способов применения «Тамира» для борьбы с дурными запахами. Результатом является понижение концентрации в воздухе аммиака и других вредных испарений.

«Тамир» может быть использован в любой системе обработки сточных вод, применяемой в свиноводстве: резервуары обработки, отстойники и сборные ямы. В случае с отстойниками «Тамир» может уменьшать риск загрязнения грунтовых и поверхностных вод, устранять запахи. Известно, что там, где используются сборные ямы, в расположенных над ними помещениях повышенная концентрация вредных газов может приводить к нарушению здоровья домашнего скота и рабочих. «Тамир» может понизить концентрацию газов, что резко уменьшит вредные последствия для животных и людей, находящихся в непосредственной близости от ямы.

Методы помещения затравки «Тамир» в компостный резервуар.

1. «Тамир» помогает в нейтрализации запаха от компостных резервуаров, когда он используется как объяснено выше. ЭМ естественным путём попадают в компостные резервуары, потому что они смешаны с навозом свиньи прежде, чем тот даже выделен. Такой свиной навоз имеет тенденцию к разложению и ферментации, уменьшению количества отстоя, запах отсутствует и отходы чище.
2. Использование «умноженного» раствора «Тамира» с патокой в ёмкостях с отходами. Чтобы нейтрализовать запах и улучшить очистку, ЭМ «умноженный» раствор, составленный в соотношении по 1 части «Тамира» и патоки к 100 частям воды (1:1:100), должен применяться регулярно. Применяйте этот раствор в соотношении 1 часть ЭМ «умноженного» раствора патоки и «Тамира» к 100 частям содержимого резервуара с отходами (1:100). Например, если вместимость резервуара с отходами – 10 000 л, то нужно заливать 100 л ЭМ «умноженного» раствора с патокой и «Тамиром». Вначале применяйте 1 раз в 1–2 недели, а затем 1 раз в три месяца. Следите за изменениями в резервуаре с отходами. Если результаты хороши, тогда количество ЭМ «умноженного» раствора может быть уменьшено или частота заливки сокращена.

Приготовление «умноженного» раствора патоки с «Тамиром»: 1 часть «Тамира» и 1 часть патоки к 100 частям воды. Например: «Тамир» (1 л) + патока (1 л) + вода (100 л).

\* Метод создания увлажненного органического удобрения, путём смешивания опилок и/или щепок с навозом на полу. Посыпьте опилки и щепки ЭМ ферментированным кормом сверху и опрыскайте раствором «Тамир»/патока. Азот от мочи будет добавлен свиньями, а накапливающиеся на полу органические выделения будут растоптаны и перемешаны.

Для получения такой порции «умноженного» раствора «Тамира» растворяют 1 л патоки в 5 л теплой воды и хорошо перемешивают в 95 л воды. Потом добавляют 1 л «Тамир» и всё тщательно смешивают. Если «умноженный» раствор будет оставлен на один или два дня в воздухо непроницаемой бочке, то за это время активность «Тамира» увеличится и его эффективность будет больше. Но в этом случае полученный раствор должен быть израсходован в течение трех дней. Если его оставить дольше, он потеряет эффективность и может испортиться.

Имеются различные виды резервуаров для обработки отходов и различные пути очистки отходов, типа разделения твердых отходов и жидкости. Поэтому, надлежащее использование «Тамир» должно быть тщательно приспособлено к имеющимся на месте условиям.

Одну вещь следует помнить всегда: использование дезинфицирующих средств неблагоприятно воздействует на эффективные микроорганизмы. Если дезинфицирующее средства ранее использовались в технологической цепочке, смешайте «Тамир» с чистой водой и залейте его в резервуар с отходами жизнедеятельности свиней. Поскольку запах уменьшится и санитарное состояние улучшится, то дальнейшего использования дезинфицирующих средств следует, если возможно, избегать. Важно тщательно соблюдать технологию содержания свиней и следить за их здоровьем прежде, чем судить о том, должны быть использованы дезинфектанты или нет.

3. Использование концентрата «Тамир» для непосредственной заливки в резервуары с отходами. Как альтернатива к использованию ЭМ «умноженного» раствора «Тамира» с патокой, резервуар с отходами может быть обработан ЭМ концентратом «Тамира» в соотношении 1 на 10 000 частей объема резервуара с отходами или отстойника. Равное количество патоки должно быть добавлено с «Тамиром». Растворите патоку в достаточной теплой воде, чтобы текла легко, затем добавьте «Тамир» концентрат и распылите смесь равномерно по поверхности резервуара или отстойника.

Для очистки бассейна препарат «Тамир» нужно вносить в дозе, разбавленной 1:100, в количестве 10 л на 10 м<sup>3</sup>. При этом, в первые дни может быть помутнение воды, которая затем с каждым днем будет становиться светлее. Главная проблема для бассейна – это хлор. Его там всегда довольно много – поэтому эффект будет зависеть от остаточного количества хлора. На протяжении всего периода очистки «Тамиром» необходимо отказаться от хлорирования бассейна.

Чтобы нейтрализовать выраженный неприятный запах и улучшить очистку, можно составить раствор в соотношении: 1 часть Тамира, 1 часть патоки и 100 частей воды (1:1:100). Он может применяться регулярно для очистки воды в соотношении с ней приблизительно 1 часть смеси к 100 частям содержимого резервуара, кратность применения – 1 раз в три месяца; можно составить раствор: 1 часть смеси к 1000 частям резервуара и применять его 1 раз в месяц. Например, если вместимость резервуара –





10 000 л, то нужно заливать 100 л смеси, если 100 л, то 10 л смеси. Вначале применяйте 1 раз в 1–2 недели и позже 1 раз в три месяца. Следите за изменениями в резервуаре. Если результаты хороши, тогда количество раствора может быть уменьшено или частота заливки сокращена.



### СПОСОБЫ ЗАЩИТЫ УРОЖАЯ И ОВОЩЕХРАНИЛИЩ С ПОМОЩЬЮ ЭМ-5

Препарат «ЭМ-5» готов к использованию без предварительной ферментации. Концентрат ЭМ-5 разводят:

- для профилактики появления болезней и вредителей в соотношении 1:1000 (1 мл препарата на 1 л воды);
- для борьбы с вредителями растений используют раствор в разведении до 1:100.

Распыляют по растениям утром или после дождя 1–2 раза в неделю с самого начала вегетации, то есть прежде, чем проявятся вредители и болезни. Если вредители появились, ЭМ-5 распыляют ежедневно в концентрации 1:100. Прямые распыления на вредных насекомых приводят к резкому снижению их численности, затем к полному исчезновению.

При засилье болезней и вредителей хорошие результаты дает обработка растений смесью ЭМ-5 и ЭМ-экстракта, приготовленного из свежего бурьяна с добавлением лекарственных трав, таких как подорожник, тысячелистник, ромашка, алоэ и пр. В этом случае препараты смешиваются и распыляются в концентрации 1:300. У обработанных подобным образом томатов, картофеля имеющиеся очаги фитофтороза локализируются, начинают исчезать.

Вот, что пишем нам консультант из г. Орска. Лето 2002 года выдалось засушливым: в течение 2,5 мес. не было дождей. Поэтому приходилось часто (через 2–3 дня) поливать капусту. ЭМ-препарат вносили в виде водного раствора 1:1000 с добавлением патоки в равных частях с ЭМ, приблизительно 1 раз в 10–14 дней, в вечернее время.

Поскольку наше поле с капустой находится в пойме реки, обильные росы компенсировали недостаток влаги, и эффективные микроорганизмы смогли проявить свои «способности» – капуста получилась крепкой, здоровой, сбор ранних сортов начали на 10 дней раньше предыдущих лет. Урожайность оказалась

больше, чем в прошлом году, хотя условия тогда были более подходящими для влаголюбивых культур.

Полив перцев и огурцов проводили 2–3 раза в неделю. Препарат «Байкал ЭМ-1» (1:1000) добавляли 1 раз в 2–3 недели.

Для профилактики заболеваний, начиная со второй половины июня, огурцы, помидоры, перцы, репчатый лук мы опрыскивали из обычного ранцевого распылителя раствором ЭМ-5. Он был приготовлен по стандартной технологии, с добавлением в раствор непосредственно перед распылением водного настоя стручкового красного перца и чеснока в качестве антиоксиданта.

Опрыскивание всех культур мы проводили вечером, после полива, когда создана приемлемая влажная среда для жизни микроорганизмов. Состав и концентрация раствора препарата «ЭМ-5» – 1:300, т.е. на 10 л воды 3 ст. ложки препарата, 5–6 ст. ложек настоя, содержащего антиоксиданты.

В качестве настоя с антиоксидантами использовали следующую смесь: 3 л родниковой воды, 1 ст. смеси красного стручкового перца и чеснока, пропущенных через мясорубку. Полученный раствор настаивать не менее 3-х дней.

Частота опрыскивания: помидоры, перцы, огурцы – 1 раз в 7–10 дней; репчатый лук – 1 раз в 2 недели.

В результате применения препарата «Байкал ЭМ 1» у всех растений отсутствовали признаки заболеваний, встречающихся в средней полосе России: фитофтороза у томатов и огурцов, серой гнили у лука и т.д. Заметно ускорилось созревание плодов помидоров и перцев – в среднем на две недели. Перья репчатого лука оставались зелеными в течение всего периода вегетации, вплоть до времени сбора урожая – первых чисел сентября.

Во второй декаде августа ночью температура снизилась до -3 °С, что обычно губительно для теплолюбивых культур, и растения были обработаны раствором ЭМ-5. От заморозков пострадала лишь часть листьев огурцов.

Сбор урожая помидоров и перцев был завершен 10 сентября (т.е. через 20 дней после первого заморозка), когда температура воздуха не поднималась выше +3–5 °С. Все плоды помидоров и перцев получились здоровыми, основная часть созрела на кустах. А огурцы, выросшие в открытом грунте, снимали вплоть до начала октября. Это – нетипичный для наших широт результат.

Для борьбы с подвальными грибами: развести препарат в теплой не хлорированной воде в соотношении 1:100 (полстакана на ведро воды) и полученным раствором обильно опрыскивать пораженные грибом места. Обработку проводить 1–2 раза в неделю до полного исчезновения грибка.

Перед закладкой выращенного урожая обязательно обработайте овощехранилище ЭМ-раствором 1:100 (10 мл ЭМ-5 на 1 л воды). Уже через несколько дней исчезнет плесень на стенах и потолке. Эффект от данной процедуры сохраняется в течение трех–пяти лет.

**ЭМ**



## ЭМ-ТЕХНОЛОГИЯ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ШАМПИНЬОНОВ

Промышленное производство шампиньонов включает два этапа: выращивание мицелия гриба; посев мицелия на подготовленный компост и получение плодовых тел.

Для оценки эффективности применения ЭМ-технологии при выращивании шампиньонов раствор препарата «Байкал ЭМ-1» разной концентрации в количестве 25 мл вводили в компост блоков – контейнеров. После этого инокулировали мицелий шампиньона. Результаты этих опытов суммированы в таблице.

### Рост и развитие мицелия в компосте в зависимости от концентрации введенного в него раствора препарата «Байкал ЭМ-1»

День опыта	Динамика развития мицелия
3	Мицелий во всех контейнерах начал пушиться, на зерновках мицелия видны небольшие гифы
5	В контейнерах созданы аэробные условия. Мицелий распушился более отчетливо
9	Мицелий достаточно хорошо растет
13	Мицелий в компосте с ЭМ-препаратом (разведение 1:1500) разрастается намного лучше, чем в контрольном контейнере
20	В контейнер ввели покровную почву
28	Во всех контейнерах на поверхности покровной почвы появился мицелий
35	В контейнерах с компостом ЭМ-препаратом с разведением 1:1500 мицелий начал образовывать примордии. Мицелий в контейнерах с компостом и ЭМ-препаратом с разведением 1:250, 1:1000 и контрольном находится на стадии образования «звездочек»
37	В контейнерах с компостом и ЭМ-препаратом с разведением 1:1500 и в контроле сформировались примордии. В компосте с ЭМ-препаратом с разведением 1:250, 1:500 и 1:1000 мицелий растет слабее и медленнее
39	В контейнерах с компостом и ЭМ-препаратом с разведением 1:1500 примордии находятся на стадии бутона, т.е. произошла дифференциация примордия на шляпку и на ножку. Рост мицелия в остальных контейнерах отстает и близким к контролю
40	Контроль – мицелий хорошо образует плодовые тела. Концентрация ЭМ-препарата 1:250 – хорошее образование булочных головок, но мало плодовых тел, концентрация 1:500 – недостаточно хорошее образование плодовых тел и неравномерное распределение их по поверхности, концентрация 1:1000 – хорошее начало образования плодовых тел, многие из них находятся на стадии «закрытый гриб», концентрация 1:1500 – наиболее активное плодообразование, все плодовые тела на стадии «закрытый гриб»

ЭМ



Урожайность шампиньонов, выращенных на компосте, в который добавляли препарат «Байкал ЭМ-1», при разведении 1:250, 1:500, 1:1000 и 1:1500 была соответственно в 1,07; 1,2; 1,25 и 1,47 раза больше, чем в контрольной партии грибов.

При анализе качества грибов оказалось, что при введении препаратов «Байкал ЭМ-1» влажность их снижается. Причем чем больше разведение, тем меньше влажность плодовых тел. Так, в контрольной партии она составляла  $94,0 \pm 0,10$ , а при разведениях 1:250, 1:500, 1:1000 и 1:1500 – соответственно  $91,0 \pm 0,96$ ,  $90,6 \pm 0,84$ ,  $90,0 \pm 0,6$  и  $86,6 \pm 0,6$ . В то же время, в опытных партиях при уменьшении концентрации ЭМ – препарата возрастает процентное содержание сухого остатка и золы.

В контрольных партиях грибов содержание сухого остатка было равно  $6,0 \pm 0,1$ , а золы –  $4,6 \pm 0,4$ . В опытных группах количество сухого остатка находилось в пределах  $8,6 \pm 0,6$ – $13,3 \pm 0,6$ , а золы –  $6,0 \pm 0,2$ – $10,0 \pm 0,3$ . Иными словами, применение препарата «Байкал ЭМ-1» существенно изменило не только общую массу шампиньонов, но и их некоторые количественные параметры. Причем наиболее ярко выраженные изменения отмечены при разведении ЭМ – препарата 1:1500.

Благодарим за предоставленную информацию директора представительства НПО «АРГО ЭМ-1» на Украине Загоруйко С. И.

### КИСЛОМОЛОЧНЫЙ ПРОДУКТ ЭМ-КУРУНГА КАК ОДИН ИЗ ФАКТОРОВ РЕГИОНАЛЬНОЙ ПОЛИТИКИ ОЗДОРОВЛЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ

В настоящее время чрезвычайную актуальность приобретает реабилитация народа, в том числе, коренного населения региона Бурятии. Слово «реабилитация» означает восстановление, возвращение утраченного... В данном случае речь пойдет о восстановлении здоровья и возвращении утраченных национальных традиций приготовления древнего кисломолочного продукта.

В условиях Бурятии, располагающейся в ризконтинентальной климатической зоне, уровень жизни населения в среднем почти на 30 % ниже, чем в целом по России. Регион окружен рудодобывающими предприятиями и местами отбывания наказания заключенных. Сельское население обеспечивается



медицинскими услугами низкого качества, по причине нехватки квалифицированных врачей, а зачастую и вовсе не имеет возможности вовремя добраться до медицинского учреждения по причине отдаленности скотоводческих участков. Кроме этого, в республике довольно высокий уровень потребления алкоголя, наркомании и заболеваемости туберкулезом.



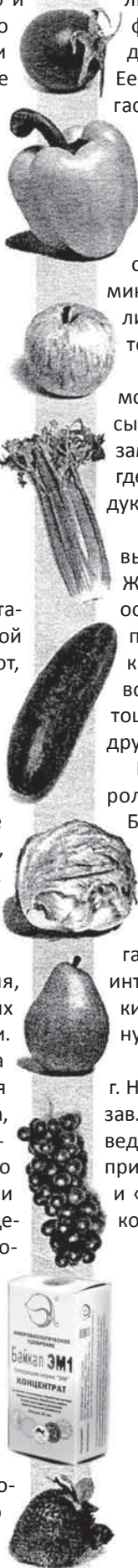
Проблема усугубляется дефицитом в рационе питания биологически активных компонентов, растительной клетчатки, витаминов, ненасыщенных жирных кислот, минеральных веществ.

Учитывая тот факт, что с каждым годом на фоне возрастания неблагоприятных экологических факторов, потребление нашими соотечественниками даже традиционных кисломолочных продуктов питания неуклонно сокращается, и по многим показателям не обеспечивается даже половина физиологических норм, сегодня чрезвычайно актуально, особенно в Бурятии, производство национального кисломолочного продукта функционального назначения, позволяющего снизить риск возникновения дисбактериоза.

Удручающим явлением современного питания, на мой взгляд, является нарушение национальных традиций в пользу влияния процессам глобализации. Практически исчезают из повседневного рациона традиционные национальные пищевые продукты. Для жителей России это такие продукты, как простокваша, квас, моченые фрукты и др. Для жителей Бурятии таким продуктом всегда была курунга. Но, до недавнего периода секреты ее приготовления были практически утеряны. П.А. Шаблиным и его коллективом была проделана очень большая работа по поиску аналога кисломолочного продукта, который отвечал бы определенным параметрам, делающим его поистине целебным, превосходящим по вкусу остальные.

Так была разработана ЭМ-курунга. Ее употребление в Бурятии растет. Симбиоз микроорганизмов этого продукта один из древнейших, биологически сложившихся в процессе эволюции. А Компания АРГО, сделала этот продукт доступным. Любой желающий может прикоснуться к этому древнему напитку и повернуть разрушение экосистемы в русло нормального здорового сотрудничества человеческого организма и его бактериальной флоры.

ЭМ



Сегодня ЭМ-курунгу рекомендуют при решении различных проблем гастроэнтерологии; стоматологии; фтизиатрии; гинекологии; педиатрии; онкологии; дерматологии; при лечении инфекционных болезней. Ее рекомендуют для профилактики дисбактериоза, гастрита, язвы желудка, вирусных, онкологических и иммунодефицитных состояний, а также в качестве скорой помощи при отравлениях, болях в желудке, изжоге.

В результате экспериментальных и клинических исследований на настоящий момент доказано, что с помощью ЭМ-Курунги происходит нормализация микробиоценоза кишечника при дисбактериозах различной этиологии и, в частности, после антибиотикотерапии.

Установлено, что некоторые штаммы ЭМ-Курунги могут оказывать также влияние на уровень холестерина сыворотки крови. Такой продукт как курунга просто незаменим в традиционном сибирском рационе питания, где употребление жирных, богатых холестерином продуктов животноводства довольно высоко.

При употреблении пробиотиков происходит повышение детоксикационной функции микрофлоры ЖКТ, которая актуальна при алкогольном дисбиозе, осложненном нагрузкой на ферментативные системы печени. Токсины, проникая через слизистую оболочку кишечника в систему кровообращения, а затем через воротную вену в печень, вызывают повреждения гепатоцитов или потенцируют неблагоприятные действия других токсикантов.

Нельзя недооценивать и витаминсинтезирующую роль ЭМ-курунги в особых климатических условиях Бурятии. Эндовитамины – это естественные продукты жизнедеятельности ассоциации микроорганизмов, которые удовлетворяют потребность человека на 50 и более процентов. В норме процессы размножения, жизнедеятельности и отмирания микроорганизмов ЖКТ носят непрерывный (ритмический по интенсивности) характер, т. е. при отсутствии дисбиоза кишечника этот источник витаминов и других микронутриентов можно считать самовозобновляемым.

В 2009 г. в Центральной клинической больнице г. Новосибирска под руководством д.м.н., профессора, зав. терапевтическим отделением Г. С. Солдатовой проведены исследования новых комплексных пробиотиков, приготовленных на основе ЭМ-курунги – «Курунговит» и «Курунговит ЖКТ». Изучена роль этих продуктов в коррекции нарушений функций желудочно-кишечного



тракта и метаболических нарушений у пациентов имеющих неинфекционные заболевания.

В ходе исследования проводилась оценка эффективности и переносимости, изучалась динамика показателей микрофлоры толстой кишки, копрограмма.

Исследования позволяют сделать предварительный вывод о высокой клинической эффективности средств, особенно в дозе 6 г сутки. Пациенты отмечают повышение работоспособности, активности, уменьшение вздутия живота, нормализацию или учащение стула.

Под влиянием проводимой терапии отмечено значительное снижение частоты проявления клинического поражения кишечника. Положительный клинический эффект проводимого лечения с использованием «Курунговитов» отмечают большинство исследуемых пациентов. Особенно положительное влияние наблюдается в коррекции астеновегетативного, абдоминального болевого синдрома и симптомов поражения кишечника.

Подтверждением того, что улучшение показателей микрофлоры улучшает состояние макроорганизма как целого, являются данные исследования качества жизни больных на основе опросника SF36. Предварительные результаты позволяют сделать вывод о пользе данных продуктов функционального питания для испытуемых. При их приеме происходит улучшение работы желудочно-кишечного тракта, вытесняется патогенная и условно-патогенная микрофлора, восстанавливается нормальная микрофлора кишечника, снижается интоксикация организма и нагрузка на печень.

Продукция серии «Курунговит» изготавливается на новой современной высокотехнологичной линии оборудования, которое включает этап «лиофилизации» – высушивания смеси методом мгновенной заморозки с последующим испарением льда под вакуумом, что позволяет достигнуть высокого уровня выживаемости микроорганизмов и сохранения их жизнеспособности в процессе хранения, транспортировки и применения.

В состав продукта «Курунговит» входят: нормализованное молоко коровье, морковь и шиповник, ферментированные симбиозом бифидобактерий (*Bifidobacterium thermacidophilum*), лактобактерий (*Lactobacillus kefirianofaciens*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Lacto-bacillus acidophilus*), уксуснокислых бактерий (*Acetobacter lovaniensis*), пропионовокислых бактерий (*Propionibacterium acidipropionisi*), дрожжей (*Torulopsis Kefir Bejerinck*, *Saccharomyces cerevisiae*); йод, селен. За счет введения фруктово-овощной добавки продукт содержит пищевые волокна, витамины, аминокислоты, пептиды, протеины, нуклеиновые кислоты, антиоксиданты, фосфолипиды, холины, лецитин, минеральные вещества, гликозиды и другие функциональные ингредиенты.

Морковь, введенная в состав препарата богата пищевыми волокнами, аминокислотами. В ее состав входят калий, магний, железо, кобальт. Основное богатство моркови – каротиноиды, в организме они трансформируются в ретинол, который является очень хорошим антиоксидантом и средством для профилактики ухудшения зрения. Морковь также обладает послабляющим действием, усиливает кишечную

ЭМ

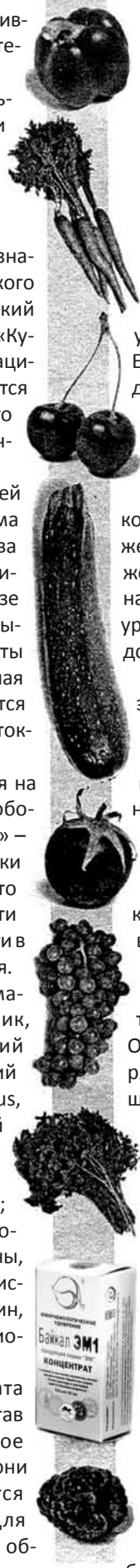


перистальтику, полезна при малокровии, повышает устойчивость организма к простудным заболеваниям. Ее используют при обострении язвенной болезни, в диетах при инфаркте миокарда, желчекаменной болезни. Известно также, что бета-каротин способствует улучшению работы легких. Соединений калия в моркови в 10 раз больше, чем соединений натрия. Это, вместе с пищевыми волокнами, наделяет данный корнеплод не только мочегонными, но и умеренными желчегонными свойствами. Морковь обладает выраженным бифидогенным действием благодаря пантотенатсодержащим соединениям, что позволяет сохранять уровень жизнеспособной бифидофлоры в препарате на достаточно высоком уровне.

Установлено, что у больных хроническим гастритом, энтероколитом и колитом в кишечнике присутствуют штаммы бактерий, разрушающие витамин С. В связи с этим в препарат введен шиповник. Витамина С в шиповнике в 5–10 раз больше, чем в черной смородине, в 40 раз больше, чем в лимонах. Шиповник имеет широкий спектр применения в народной медицине, благодаря своим полезным и целебным свойствам. В нем содержатся медь, марганец, хром, молибден, кобальт, витамины В6, К, Е, дубильные и красящие вещества. Шиповник является желчегонным, слабым мочегонным, понижающим кровяное давление средством, способствует выработке красных кровяных телец, укрепляет сосудистую стенку, улучшает аппетит. Он применяется при болезнях почек и мочевого пузыря, печени, как тонизирующее средство. Кроме этого в шиповнике содержатся вещества, стимулирующие развитие лактобактерий и их колонизацию в ЖКТ.

Препарат обогащен соединениями йода и селена, которые благодаря стимуляции микроорганизмами процесса пищеварения гораздо лучше усваиваются, что позволяет более эффективно проводить компенсацию их дефицита в организме. Исследования последних лет показали, что невозможно компенсировать дефицит йода только йодсодержащими веществами при недостатке в рационе питания селена, так как метаболизм этих двух микронутриентов связан между собой. В «Курунговите» содержится и селен, который сам по себе является сильнейшим антиоксидантом.

«Курунговит» оказывает восстановительный эффект при дисбактериозе, различных заболеваниях желудочно-кишечного тракта, при анемии и иммунодефицитных состояниях, связанных с вирусными, бактериальными и онкологическими заболеваниями.







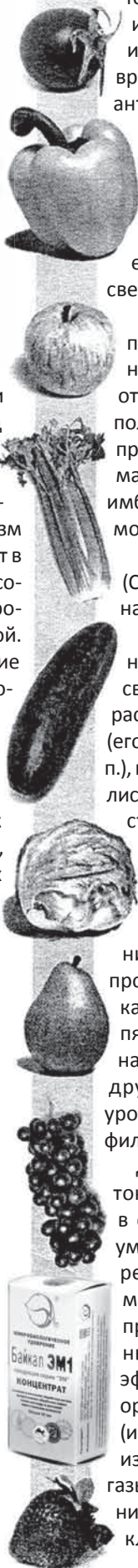
В препарат «Курунговит ЖКТ» кроме ЭМ-курунги введены имбирь, брокколи, дигидрокверцетин, йод и селен.

Брокколи обладает выраженным пробиотическим эффектом, она является источником пищевых волокон, интенсифицирующих колонизацию и метаболизм микрофлоры толстого кишечника. Брокколи содержит в 1,5 раза больше белков, в 2 раза больше минеральных солей, почти в 2 раза богаче витамином С и в 50 раз – каротином по сравнению с обычной белокачанной капустой. Кроме того, известно, что систематическое употребление брокколи в пищу предупреждает развитие атеросклероза. Этот овощ богат хлорофиллом, который помогает сохранять энергию нашим органам, мышцам, тканям, способствует выведению токсических веществ из кишечника, печени, почек, легких, кожи.

Имбирь с давних пор широко используют как пряность. Его еще называют «восточным чесноком», эффективно подавляющим развитие паразитарных инвазий, его жгучий вкус формируется за счет фенолоподобного вещества гингерола.



ЭМ



Имбирь – одна из древнейших известных в Европе, в том числе в России, пряностей, которой приписывались и лечебные свойства. В свое время считалось, что имбирь способен предохранять от чумы. В настоящее время отвар имбиря применяют иногда при ангинах как антисептическое средство. В России имбирь входил в состав многих питьевых медов и сбитней.

Он богат железом, натрием, цинком, калием и содержит все необходимые человеку аминокислоты и активные компоненты. Это едва ли не единственная приправа, которую издавна советуют жевать после еды, он улучшает пищеварение и создает ощущение свежести во рту.

В народной медицине корневища употребляются при расстройствах пищеварительной системы, тошноте, рвоте, метеоризме, задержке мочеотделения, отеках, для повышения потенции, в ароматерапии и полоскания горла при ангине. Порошок корней имбиря принимают при головной боли невралгического и спазматического характера, бронхиальной астме. Корень имбиря жуют при морской болезни и длительных автомобильных, воздушных и морских путешествиях.

Дигидрокверцетин, входящий в состав препарата (С15Н12О7) – это природный биофлавоноид, который называют эталонным антиоксидантом.

Некоторые исследователи его считают витамином Р, а иногда витаминоподобным веществом со свойствами витамина Р. Он был долгое время слабо распространен из-за дороговизны производства и сырья (его делали из косточек винограда, черной акации и т. п.), пока в России его не стали производить из древесины лиственницы, которая оказалась очень богата этим веществом. Лиственница использует собственный ДКВ для защиты от бактериальных и грибковых поражений, благодаря чему живут от 500 до 900 лет.

Из-за того, что ДКВ обладает ярко-выраженной антиоксидантной активностью, он укрепляет иммунитет и обладает мощным противовоспалительным и противоаллергенным свойствами, укрепляет сосуды и капилляры, улучшает микроциркуляцию крови, препятствует образованию тромбов, укрепляет и восстанавливает соединительную ткань, усиливает действие других полезных веществ, способствует снижению уровня холестерина в крови, является средством профилактики онкологических заболеваний.

Дигидрокверцетин также способствует выведению токсинов из организма, что проявляется, например, в сильных «антипохмельных» свойствах. Вещество уменьшает проницаемость и ломкость капилляров, в результате чего улучшается кровоснабжение и нормализуются функции органов и тканей. Он усиливает противовоспалительное действие полиненасыщенных жирных кислот и обладает антигистаминным эффектом. В сочетании с селеном защищает клетки организма от вредных факторов окружающей среды (ионизирующее, ультрафиолетовое, электромагнитное излучения, химиотерапия, табачный дым, выхлопные газы автотранспорта и многие другие), замедляет старение и активизирует процессы регенерации поврежденных клеток кожи.

Курунговиты применяют по 2 таблетки 3–4 раза в день пред едой в течение 2 недель для профилактики

дисбактериоза, облегчения состояний при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, бронхолёгочных патологий, при анемии и иммунодефицитных состояниях, связанных с вирусными, бактериальными и онкологическими заболеваниями, что делает эти кисломолочные продукты важнейшими факторами региональной политики оздоровления населения.

**Исполнительный директор «НПО АРГО ЭМ-1»  
Креккер Л.Г.**

### ВНИМАНИЕ, «ЖИВАЯ» ПЛАСТМАССА!!!

#### С 1-ГО ИЮЛЯ В КОМПАНИИ АРГО ПРОДУКТ НАНОТЕХНОЛОГИЙ ОТ НПО «АРГО ЭМ-1»

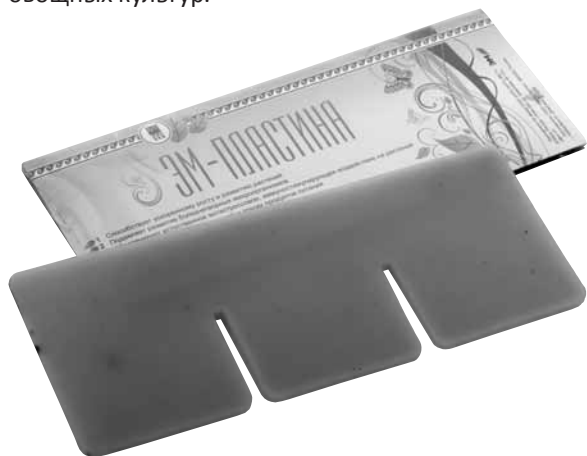
- ЭМ-пластмасса изготавливается с использованием элементов биотехнологии. При изготовлении используется технология ЭМ-баланс, являющаяся частью обширного применения ЭМ-технологии

- Технология ЭМ-баланс запатентована, патент РФ № 66886. ЭМ-пластмасса – это специальным образом изготовленная пластмасса, в состав которой входит измельченная ЭМ-керамика. Технология получения пластмассы со свойствами микробиологического ЭМ-препарата награждена дипломами на выставках «Дни малого и среднего бизнеса России» в Москве в 2008г., на международной выставке-конгрессе «Высокие технологии инновации, инвестиции» в Санкт-Петербурге в 2007г., отмечена серебряной медалью выставки «РосБиоТех 2007» в Москве и др.

- ЭМ-пластмасса подавляет развитие патогенных микроорганизмов, улучшает вкусовые качества и увеличивает срок хранения продуктов.

### ЭМ – ПЛАСТИНА

Обнаружена высокая эффективность использования «ЭМ-пластин» для выращивания большинства овощных культур.



«ЭМ-пластину» помещают непосредственно в почву на расстоянии 20–25 см от растений. Выращивание овощей с «ЭМ-пластиной» оказывает антистрессовое, иммуностимулирующее и ростостимулирующее воздей-

# ЭМ



ствие на растительный организм. (Это очень важно, поскольку нужный эффект достигается без использования повышенных доз минеральных удобрений, гормонов, пестицидов и других небезопасных веществ).

Урожайность опытных растений в процессе эксперимента в 2 раза превосходила контрольную, в основном за счет увеличения размера плодов.

«ЭМ-пластина» на расстоянии до 30 см от растений способствует ускорению их развития и увеличению биомассы на 30–70 % (особенно хорошо это заметно на рассаде).

А так как «ЭМ-пластина» подавляет болезнетворные микроорганизмы, домашние растения также будут более здоровыми, лучше и дольше цвести, окраска цветов становится более насыщенной.

Увеличение урожая происходит за счет снижения степени поражения бактериозами. Это происходит за счет проявления фунгицидного и бактерицидного действия модифицированной пластмассы.

При повторном использовании «ЭМ-пластины» эффект ее действия не уменьшается.

### РЕКОМЕНДАЦИИ

Разместите «ЭМ-пластину» в вертикальном положении, слегка заглубив в почву.

Если поместить «ЭМ-пластину» в холодильник, то ее воздействие будет подавлять попавшую туда с продуктами патогенную микрофлору.

Овощи и другие продукты, размещенные на пластине, будут дольше сохранять свою свежесть и не портиться.

### ЭМ – КОНТЕЙНЕР ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Крышка «ЭМ-контейнера» изготовлена из ЭМ-пластмассы с использованием запатентованной нанотехнологии «ЭМ-баланс» (патент РФ №66886).



ЭМ-пластмасса сохраняет вкусовые достоинства продукции и улучшает вкус продуктов при хранении, подавляет патогенную микрофлору и накопление микотоксинов в пищевых продуктах при хранении, поэтому сохранность продуктов питания возрастает:

- свежесрезанная зелень может вне холодильника храниться без ослизлости до трех недель;
- на твердых сырах при холодильном хранении в контейнере плесень не появляется до 1,5 месяцев.





### ПРОДУКЦИЯ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ СЕРИИ «КУРУНГОВИТ»

Изготавливается на новой современной высокотехнологичной линии оборудования, которое включает этап «лиофилизации» – высушивание смеси методом мгновенной заморозки с последующим испарением льда под вакуумом, что позволяет достигнуть высокого уровня выживаемости микроорганизмов и сохранения их жизнеспособности в процессе хранения, транспортировки и применения препарата.



#### «КУРУНГОВИТ»

**Состав:** Нормализованное молоко коровье, морковь и шиповник, ферментированные симбиозом бифидобактерий (*Bifidobacterium thermacidophilum*), лактобактерий (*Lactobacillus kefiranofaciens*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus*), уксуснокислых бактерий (*Acetobacter lovaniensis*), пропионовокислых бактерий (*Propionibacterium acidipropionisi*), дрожжей (*Torulopsis Kefir Bejerinck*, *Saccharomyces cerevisiae*); йод, селен; содержит пищевые волокна, витамины, аминокислоты, пептиды, протеины, нуклеиновые кислоты, антиоксиданты, фосфолипиды, холины, лецитин, минеральные вещества, гликозиды и другие функциональные ингредиенты.

ЭМ



#### Показания к применению:

«Курунговит» оказывает восстановительный эффект при дисбактериозе, других заболеваниях желудочно-кишечного тракта, бронхолёгочной патологии, при анемии и иммунодефицитных состояниях, связанных с вирусными, бактериальными и онкологическими заболеваниями. Бифидостимулирующий эффект моркови связан с наличием пантотенатсодержащих соединений. Аналогичные соединения шиповника хорошо стимулируют рост лактобацилл.

#### «КУРУНГОВИТ – ЖКТ»

**Состав:** Нормализованное молоко коровье, имбирь и брокколи, ферментированные симбиозом бифидобактерий (*Bifidobacterium thermacidophilum*), лактобактерий (*Lactobacillus kefiranofaciens*, *Lactobacillus bulgaricus*, *Lactobacillus acidophilus*), уксуснокислых бактерий (*Acetobacter lovaniensis*), пропионовокислых бактерий (*Propionibacterium acidipropionisi*), дрожжей (*Torulopsis Kefir Bejerinck*, *Saccharomyces cerevisiae*); йод, селен; содержит пищевые волокна, витамины, аминокислоты, пептиды, протеины, нуклеиновые кислоты, антиоксиданты, фосфолипиды, холины, лецитин, минеральные вещества, гликозиды и другие функциональные ингредиенты.



#### Показания к применению:

«Курунговит-ЖКТ» оказывает восстановительный эффект при дисбактериозе, других заболеваниях желудочно-кишечного тракта, бронхолёгочной патологии, при анемии и иммунодефицитных состояниях, связанных с вирусными, бактериальными и онкологическими заболеваниями. Включенные в состав имбирь и дигидрокверцетин позволяют оптимизировать процессы пищеварения, устраняют газообразование в кишечнике, способствуя его очищению, нормализуют обмен веществ на клеточном уровне.



### **ВНИМАНИЕ!!!**

С 1-го января по 1-е июля 2010 года проводится третья экологическая промоушн-акция от НПО «АРГО ЭМ-1»

## **«ЭМ-РУБЛЬ БАЙКАЛ СБЕРЕЖЕТ-2010»**

В акции участвуют все чеки на продукцию, которая была приобретена в период с 1-го января по 1-е июля 2010 г.

Для проведения данной акции, на каждой упаковке продукции ЭМ-технологии нанесено изображение ЭМ-рубля.

**Для получения путевки в экологический лагерь на озеро Байкал в июле 2010 года необходимо набрать 1500 ЭМ-рублей продукцией ЭМ-технологии и 500 ЭМ-рублей – продукцией группы «Стильные вещи».**

**Для членов Золотого фонда – 1200 ЭМ-рублей продукцией ЭМ-технологии и 500 ЭМ-рублей – продукцией группы «Стильные вещи»!**

Каждое наименование продукции ЭМ-технологии соответствует одному ЭМ-рублю. ЭМ-стоимость продукции группы «Стильные вещи»: кейс большой – 50 ЭМ-рублей, кейс малый – 30 ЭМ-рублей, салфетки – 1 ЭМ-рубль, складная сумка – 1 ЭМ-рубль, складной рюкзак – 1 ЭМ-рубль.

В акции также могут участвовать ИЦ, склад или структура, которые хотят отправить в экологический лагерь своего представителя, с этой целью они могут кооперировать ЭМ-рубли для получения путевки.

В программе экологической акции планируется проведение второй Байкальской научно-практической конференции Всероссийского движения **«ЗА СБЕРЕЖЕНИЕ НАРОДА».**

Заявки на участие принимаются от ИЦ (коллективная и индивидуальная форма поездки), от складов Компании АРГО и индивидуальных представителей до 1-го июня 2010 г. по электронной почте [krekker@mail.ru](mailto:krekker@mail.ru)

При наборе определенного числа участников прием заявок будет прекращен до указанного срока.