

# ЭМ-ТЕХНОЛОГИЯ ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Специальное предложение для консультантов Компании АРГО. № 18

- 
- Выращивание картофеля по ЭМ-технологии
  - Почему нужно отказываться от перекапывания почвы
  - Ургаса из шифоньера  
Внимание: ЭМ-энергетика
  - Применение ЭМ в кролиководстве
  - В отпуск с ЭМ-контейнером
  - Готовим фигуру к летнему сезону с ЭМ-курунгой

## УВАЖАЕМЫЕ АРГОНАВТЫ!

Представляем Вашему вниманию весенний выпуск газеты «ЭМ-технология – здоровье человека». В этом году научно-производственное объединение проводит юбилейную пятую экологическую акцию «ЭМ-рубль Байкал сбережет», она будет как всегда неповторимой и особенно насыщенной событиями, условия участия в акции Вы можете найти на последней странице данной газеты.



С 1-го января 2012 года НПО «АРГО ЭМ1» открыло новое представительство в республике Белоруссия, его руководителем стала Кохановская Елена, которая уже не первый год возглавляла в г. Речица клуб органического земледелия.

Мы продолжаем обмениваться с Вами опытом применения ЭМ-технологии в различных областях. За минувший период наиболее удивительные результаты были получены при применении ЭМ-пластмассы, представляем их Вашему вниманию в данном выпуске. Кроме этого, Вы сможете познакомиться с уникальными результатами по применению ЭМ при выращивании картофеля, томатов, сахарной свеклы, в кролиководстве и для ферментации обычной соломы, а также подготовить свою фигуру к новому сезону получения супер-результатов с ЭМ-технологией!

С уважением, коллектив НПО «АРГО ЭМ1»

### ВЕСЕННИЙ ПРАЗДНИК В НОВОСИБИРСКЕ «ЭМ-ПОСЕВНАЯ»

17 марта 2012 года в Новосибирском Центре АРГО состоялось запланированное мероприятие «Праздник ЭМ-посевная». В ходе праздника перед собравшимися с видеообращением по применению продукции ЭМ-технологии в весенний период выступил генеральный директор НПО «АРГО ЭМ-1» Халтурин Е.В. С практическими советами о приготовлении почвосмеси, выращивании рассады с применением ЭМ-технологии и сроках проведения предпосевных мероприятий, с большим успехом, выступила консультант НПО «АРГО ЭМ-1» агроном Алексеева А.М. Научный консультант Миронов А.Н. рассказал собравшимся об использовании ЭМ – керамики и ЭМ - пластмассы и в растениеводстве и сохранении продуктов питания, чем вызвал неподдельный интерес к указанной продукции со стороны аудитории.

# ЭМ

В течение всего праздника проводились консультации участников по применению ЭМ-Курунги и Курунговитов консультантом НПО «АРГО ЭМ-1», врачом гастроэнтерологом Машуковой А. П. Собравшимся предлагалось продегустировать кисломолочную ЭМ-Курунгу.

В течение мероприятия постоянно продавалась методическая литература и видеопродукция по ЭМ-технологии.

Все участники праздника ЭМ-посевная помимо практических рекомендаций и опыта по применению, ещё получили красиво и содержательно оформленный раздаточный материал о продукции ЭМ – технологии и занимательную брошюру ЭМ-кроссворды.

Под руководством регионального директора НПО «АРГО ЭМ-1» Тумашука В.В. и с привлечением сотрудников Новосибирского Центра АРГО, среди участников праздника была проведена лотерея и разыграны 15 оригинальных призов от НПО «АРГО ЭМ-1».

Некоторые итоги праздника:

- Зародилась и укрепилась ежегодная традиция по проведению «Праздника ЭМ-посевная», в рамках общего плана мероприятий Компании АРГО;
- Непосредственно в празднике участвовало около 120 человек, что даже больше проведенного осенью 2011 года Праздника урожая с ЭМ-технологией;
- В числе присутствовавших были представители 15 ИЦ АРГО из Новосибирска и г.Бердска.



- Существенно, разово увеличился товароборот ИЦ АРГО, расположенного в Новосибирском Центре АРГО, на продукцию и литературу по ЭМ-технологии;
- Сценарий и модель проведения праздника можно рекомендовать другим региональным представительствам НПО «АРГО ЭМ-1» в качестве образца проведения мероприятия: «Праздник ЭМ-посевная»;
- Праздник проведен собственными силами Новосибирского регионального представительства НПО «АРГО ЭМ-1» с привлечением сотрудников Новосибирского Центра АРГО.

Выражаю благодарность за помощь в организации и проведении праздника: руководителю Новосибирского Центра АРГО Максюткову Р.З. и начальнику информационного отдела Новосибирского Центра АРГО Ивановой А.М.

С уважением, региональный директор  
НПО «АРГО ЭМ1» Тумашук В.В.

## ВЫРАЩИВАНИЕ КАРТОФЕЛЯ ПО ЭМ-ТЕХНОЛОГИИ

При выращивании некоторых сортов картофеля клубни перед посадкой замачивают в рабочем растворе ЭМ-препарата концентрацией 1:500 в течение 2-12 часов. Контрольные клубни рекомендуем замочить в обычной воде. В качестве органического удобрения в данном эксперименте применяли компост, сделанный на основе птичьего помета и соломы пшеницы. Почва на участке - чернозем типичный. Данные о влиянии компоста и способов его внесения на урожайность разных сортов картофеля (в пересчете на гектар) приведены в таблице.

Год наблюдения	ВАРИАНТЫ ОБРАБОТКИ	Урожайность, ц/га		Прибавка к контролю	
		«Байкал ЭМ-1»	Контроль	ц/га	%
<b>Сорт Романо</b>					
2000 г.	Вез удобрения	148	110	38	35
	Компост в междурядья	199	163	36	22
2001 г.	Компост в лунки	186	127	59	46
2002 г.	Вез удобрения	144	110	34	31
<b>Сорт Аноста</b>					
2000 г.	Вез удобрения	193	195	-2	-1
2001 г.	Компост вразброс под перекопку с осени	317	260	57	22
2002 г.	Вез удобрения	120	110	10	9
<b>Сорт Белый с розовыми глазками</b>					
2000 г.	Вез удобрения	259	214	45	21
2001 г.	Вез удобрения	187	163	24	15
	Компост в лунки	198	168	30	18
	Компост вразброс под перекопку с осени	308	277	31	11
2002 г.	Вез удобрения	138	135	3	2

Внесение органических удобрений для сорта Романа (голландской селекции) привело к увеличению урожая при всех вариантах обработки. В контроле зависимость от способа внесения удобрения (в междурядья уже сформировавшихся кустов или в лунки при посадке) была гораздо сильнее, чем при обработке посадочного материала. Максимальной она была при междурядном внесении компоста.

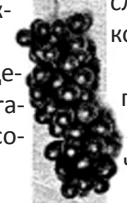
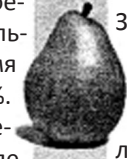
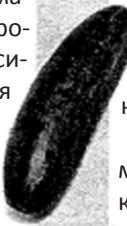
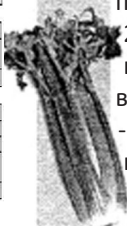
Под сорт Аноста (голландская селекция) компост вносили только разбросным способом осенью под перекопку. Он хорошо откликнулся на внесение компоста, а обработка ЭМ-препаратом усилила действие органики, при этом был получен максимальный урожай.

Внесение компоста в лунки при посадке картофеля еще одного сорта голландской селекции в контрольном варианте не дало прибавки урожая. В то же время ЭМ-препарат привел к росту его урожайности на 18%. Наиболее эффективным был разбросной способ внесения компоста. И снова действие органики было усилено ЭМ-препаратом. В этом варианте урожай был максимальным.

Таким образом, полученные данные позволяют сделать вывод о положительном влиянии внесения органического удобрения на урожайность большинства со-



# ЭМ



ртов картофеля. При этом предпочтение следует отдавать разбросному внесению под перекопку (хотя внесение в лунки при посадке дает более экономное расходование удобрения, следует помнить, что при этом можно использовать только полностью перепревшее органическое удобрение, т.е. перегной). Во всех случаях обработки клубней ЭМ-препаратом перед посадкой продуктивность картофеля на удобренных участках увеличивалась на 11-46% в зависимости от сортовых особенностей.

По материалам сайта [altermed.com.ua](http://altermed.com.ua)

## УХОД ЗА ТОМАТАМИ СОГЛАСНО ЭМ-ТЕХНОЛОГИИ

Первый грунтовой полив томатов ЭМ-раствором 1:1000 необходимо провести примерно через неделю после высадки. После него почва мульчируется слоем 2-5см для того, чтобы защитить ее от солнца и уплотнения после дождей и обильных поливов. Для мульчирования полезно использовать ЭМ-компост, а поверх него - измельченную крапиву. На границе раздела между такой мульчей и почвой развиваются полезные микроорганизмы, защищающие растения от болезней.

В процессе вегетации, если после обильных дождей и поливов почва уплотнилась и плохо пропускает воздух, мульчирование необходимо восстанавливать, предварительно взрыхлив почву ЭМ-культиватором в направлении роста корней (от ствола).

Когда кусты начнут хорошо расти (свидетельство этому - образование достаточно пышной ростовой верхушки) опрыскивание (или корневой полив) раствором «Байкал ЭМ1» 1:1000 нужно проводить один раз в 10 дней. При отсутствии ЭМ-компоста частоту опрыскиваний (поливов) нужно увеличить до одного раза в неделю.

Очень хорошим удобрением для томатов является болтушка из ЭМ-компоста. Для этого можно применять как зрелый, так и незрелый ЭМ-компосты. Зрелый компост содержит максимальное количество питательных элементов. Незрелый компост лучше защищает от болезней и улучшает почвенную структуру.

Подкормку болтушкой я провожу так: насыпаю около трети ведра ЭМ-компоста, доливаю до верха водой, слегка мешаю палкой, даю гуще осесть и разливаю жидкость ковшем под растения (около 0,5-1 л под куст).

Оставшуюся гущу еще раз заливаю водой, хорошо перемешиваю, даю немного настояться. Жидкость также разливаю под кусты, а остатки гущи использую в качестве мульчи. Такие подкормки провожу раз в две недели. Можно делать подкормки и чаще. Поливы и жидкие подкормки следует проводить непосредственно под корень.

В период массовой завязи томатов (особенно сортов и гибридов I и III групп) есть смысл опрыскать раствором: ведро воды, 0,5л молока, 5г борной кислоты, 15 капель йода, 50 г кальцинированной соды.

Томаты рекомендуют поливать редко, но обильно. Я считаю, что в жаркую погоду томаты следует поливать не чаще чем раз в неделю и не глубже чем на 30см. Глубинный обильный полив приводит к поднятию в корневую область патогенов, колонизирующихся в нижних слоях почвы.



Правильно обработанная «Байкалом ЭМ1» и укрытая мульчей почва накапливает влагу из воздуха, особенно в ночное время.

Внекорневое опрыскивание томатов необходимо проводить в утренние или вечерние часы, чтобы до заката влага с листьев полностью испарилась.

Специфическая проблема томатов - их пасынкование. Ничего принципиально нового ЭМ-технология в этот процесс не вносит. Следует лишь учесть, что благодаря ее применению плодовая масса на кустах значительно увеличивается. Как воспользоваться этим достоинством, каждый решает сам. Можно, например, оставить обычную форму куста. В этом случае в зависимости от сорта могут увеличиться как частота кистей, так и количество плодов, и их размер. Ввиду того, что благодаря ЭМ-технологии томаты хорошо переносят небольшую затененность, увеличить урожай можно и за счет формирования более широкого куста.

Лично я гибриды гр. III предпочитаю выращивать в 3-4 стебля, даже если их авторы рекомендуют в один, сорта группы IV - в 2-3, а у томатов группы II оставляю не более 2 побегов. Пасынки следует удалять, оставляя черенки по 1,5-3 см.

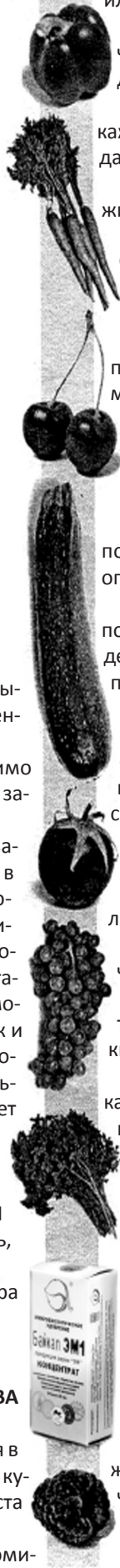
Материал подготовлен по книге Георгия Селектора «Здоровые томаты»

#### ТЕХНИКА ВЫРАЩИВАНИЯ ПОМИДОРНОГО ДЕРЕВА

Приведенный ниже способ позволяет добиваться в Японии урожайности помидор по 120-150 кг с одного куста. В условиях России дачники получают с одного куста от 30 до 70 кг помидор!

Порядок выполнения работ при выращивании помидорного дерева:

**ЭМ**



1. Разместить на участке старую металлическую бочку или полиэтиленовый мешок в деревянной рамке или небольшой короб размерами 1x1 м и высотой 1 м.

2. У бочки или короба необходимо удалить дно, чтобы из нее выходили излишки воды и обеспечить доступ дождевым червям.

3. В стенках необходимо сделать отверстия через каждые 10-20 см, диаметром 1 см для доступа кислорода в корневую систему.

4. В самой нижней части бочки необходимо выложить слой Ургасы толщиной 10 см.

5. Следующим слоем необходимо выложить почвосмесь, состоящую из ЭМ-компоста, дерновой и обычной земли в соотношении 1:1:1.

6. Примерно в начале мая высадить в центр бочки один саженец помидора на глубину около 5 см и прикрыть сверху пленкой, для предохранения от заморозания.

7. У укрепившегося саженца оборвать нижние листья и пасынки, подождать 2-3 часа, когда они подсохнут и засыпать побег слоем почвосмеси толщиной около 10 см.

8. Через некоторое время, когда растение вновь подрастет на высоту 10 см, повторить предыдущую операцию.

9. Так необходимо делать пока бочка или емкость полностью не заполнится почвосмесью. Это произойдет примерно в середине июня. С этих пор можно не прикрывать бочку пленкой.

Таким образом, Вы сформируете очень мощную корневую систему, которая заполнит практически весь объем бочки и будет питать Ваше растение. При данном способе выращивания необходимо учитывать несколько важных моментов:

1. С середины июня не пасынковать, а наоборот стремиться к формированию максимального количества кистей. При этом нижние пасынки должны стелиться по земле скрывая под собой всю бочку

2. Верхние побеги необходимо укрепить и обеспечить им максимальный доступ света

3. Растению необходимо много воды. Не бойтесь залить растения, излишки воды уйдут, т.к. у бочки нет дна

4. Помидорное дерево необходимо постоянно подкармливать болтушкой из компоста как минимум 1 раз неделю

Валентина Ивановна Волосатых уже 3 года применяет на своем участке ЭМ - технологию. В 2010г. решила попробовать вырастить помидорное чудо-дерево.

Сорт томата «Евразия» садили рассадой, используя технологию с «Байкалом» и «Ургасой». Муж ей сделал ящик 70x70см высотой 1м. Ургасу она заготавливала всю зиму сама. На удивление всех соседей помидор вырос 2м. 30см. С одного куста собрали 13кг.

Действительно маленькое чудо на нашем севере! Такому «дереву» не страшны заморозки, поэтому его можно выращивать до середины октября, а свежие плоды сохраняются до 8-го марта. Для чего с начала холодов необходимо накрыть растение пленкой, просто накидывая ее сверху.

Единственным недостатком этого способа является невозможность получения ранних помидор, т.к.

первые плоды появятся только к концу июля, середине августа. Но этого можно избежать, посадив небольшую грядку с ранними сортами помидор.

**Д-П компании АРГО г. г. Каргополь  
Архангельская обл. В. И. Волосатых**

### ВЛИЯНИЕ ЭМ НА УРОЖАЙНОСТЬ СВЕКЛЫ

В отделе технологии ВНИИ сахарной свеклы и сахара (г. Рамонь Воронежской области) проведена большая работа по изучению влияния препарата «Байкал ЭМ1» на разных этапах выращивания сахарной свеклы, начиная с подготовки почвы и семян, ухода за растениями в вегетационный период и до получения зрелых корнеплодов. Определялись все основные характеристики корнеплодов сахарной свеклы при переработке ее на сахарных заводах. Таким образом, было всесторонне исследовано действие ЭМ-препарата на урожайность этой важной сельскохозяйственной культуры и ее качество.

Почву и семена обрабатывали препаратом «Байкал ЭМ1» рабочими растворами 1:100 и 1:1000. Расход рабочего раствора на 1 т семян составил 10 л, а на 1 га почвы - 200 л. Наблюдения в период вегетации показали, что обработка семян гораздо более эффективна, чем обработка почвы, а на обработанном ЭМ-препаратом участке результат был лучше, чем на контрольном.

Анализ технологического качества сахарной свеклы и урожайности свидетельствует, что внесение ЭМ-препарата в почву гораздо больше способствовало повышению урожая и сахаристости корнеплодов, чем обработка семян. Чистота сока и коэффициент щелочности улучшились, а потеря сахара в мелассе (отходы сахарного производства) снизилась. За счет этого вырос выход сахара из единицы сырья и, таким образом, конечного продукта с гектара земли, обработанной препаратом «Байкал ЭМ1». ВНИИСС рекомендует применение ЭМ-препарата при выращивании сахарной свеклы без каких-либо ограничений.

По рекомендациям профессора А.М. Бурдуна столовую свеклу (сорт «Бордо-237» и другие) следует обрабатывать ЭМ-препаратом сразу после посадки. Семена слегка прикатать землей, замульчировать на 2 см и после появления всходов повторить обработку ЭМ-препаратом (1:1000), затем еще раз через неделю. В случае появления свекловичной блошки, опрыскать раствором следующего состава: 10 л воды, 20 г красного молотого горь-

кого перца, 0,5 г порошка «Универсальный» (янтарная кислота), 20 г хозяйственного мыла, 30 г поваренной соли, настаивать в течение суток. Норма расхода этого раствора - ведро на 1 сотку. Оптимально сажают 70 г (1100 штук) семян на 1 сотку.

В 2002 году во Всероссийском НИИ сахарной свеклы и сахара продолжены работы по разработке применения препарата «Байкал ЭМ1» в свекловичном севообороте для Центрально-Черноземного региона. Исследования проведены в звене экспериментального научного севооборота: черный пар - озимая пшеница - сахарная свекла.

Наибольший эффект наблюдался при обработке семян озимой пшеницы. В засушливых условиях вегетационного периода озимой пшеницы в 2002 году «Байкал ЭМ1» максимально повысил ее продуктивность по черному пару. Препарат увеличил содержание клейковины в зерне на удобренном фоне на 1,8 - 3,8%, а на фоне N60P60K60 - до 5%. Урожайность озимой пшеницы после однолетних трав была ниже. Недостаток влаги повлиял на эффективность ЭМ-препарата. На удобренном фоне урожайность повысилась на 0,9-1,18% за счет обработки семян, а на удобренном фоне - в результате внесения препарата в почву. Следовательно, применение препарата «Байкал ЭМ1» под озимую пшеницу в свекловичном севообороте дает положительный результат. Эффект усиливают внесенные в почву органические (навоз) и минеральные (NPK) удобрения.

При внесении препарата «Байкал ЭМ1» осенью урожайность сахарной свеклы повысилась по отношению к контролю на 1,8 - 4,2 т/га.

Весеннее внесение «Байкал ЭМ1» под раннюю обработку почвы и под предпосевную культивацию, в отличие от предыдущих лет, было не эффективным, т. к. из-за погодных условий сразу произошло резкое иссушение верхнего слоя почвы.

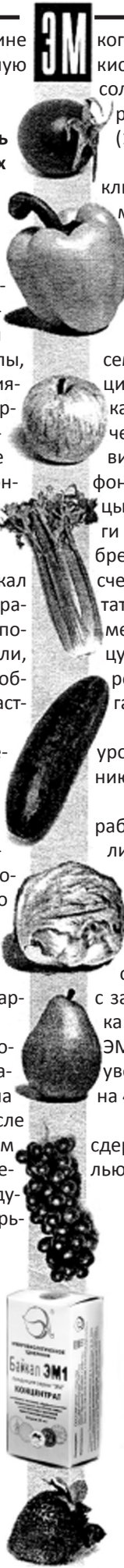
В засушливых условиях 2002 года наиболее эффективным в лабораторно-полевом опыте было осеннее внесение препарата «Байкал ЭМ1» по зяби с заделкой в почву культиватором КПС - 4,2. Обработка оставленной на поле соломы препаратом «Байкал ЭМ1» и заделка ее в почву тяжелой дисковой бороной увеличивает последующую урожайность корнеплодов на 4,7 - 5,6 т/га.

Препарат не снижает сахаристость корнеплодов и сдерживает поражение сахарной свеклы корневым гнилью.

По материалам сайта [altermed.com.ua](http://altermed.com.ua)

### Мой друг «Байкал ЭМ1»

Знают все мои друзья:  
Садовод со стажем я.  
Пусть за лето устаю,  
Землю матушку люблю.  
Чтобы сад расцвел весной  
Покупала перегной.  
Жаль, в последние года,  
Дорогой он - вот беда.  
Но приятнее всего  
Помощь нашего АРГО.  
Взял реванш буквально всем



Супер классный «Байкал ЭМ».  
Уверю всех я Вас:  
Без него нельзя сейчас!  
Весь компост за лето мой  
С «ЭМ-Байкалом» – перегой!  
Садоводам всем вокруг  
«Байкал ЭМ» надежный друг.  
Землю он оздоравливает  
Микрофлору улучшает,  
От вредителей мой сад  
«Байкал ЭМ» избавить рад  
И еще скажу попутно:  
По цене вполне доступно.  
Одним словом так скажу –  
С этим ЧУДОМ я дружу!

**С уважением, директор компании АРГО,  
Лиховидова Людмила Степановна**

### ЭМ-ТЕХНОЛОГИЯ В БЕЛОРУССИИ

Мое первое знакомство с микробиологическим удобрением «Байкал-ЭМ1» и ЭМ технологией произошло 5 лет назад. Тогда я, прочитав, на этикетке слово биоудобрение, посчитала, что применение его одного достаточно для получения эффекта в виде повышения урожая. Огород у меня маленький, но и ему нужен уход и внимание, а времени как всегда не хватает. Я просто все лето периодически поливала весь огород раствором «Байкал-ЭМ1» в концентрации 1:1000. Но каково было мое разочарование, когда после использования одного флакона «Байкала-ЭМ1» в течение всего летнего сезона, видимого результата я не получила, правда редиска была необычайно вкусная. Я не отчаялась и не стала сетовать на то, что все это ерунда и неправда, а продолжала поиски. Попалась мне в руки книга Б.С. Анненкова «Подари лопату соседу или огород без проблем». Автор уже 12 лет занимается земледелием с помощью ЭМ-технологий и считает, что искусству земледелия следует учиться. Вот и я стала учиться, искать, пробовать, проверять, внедрять и т.д.

А в 2008г. я открыла предпринимательство, где главной целью моего бизнес-плана стало продвижение агротехники природного земледелия с применением ЭМ-технологии. Я создала клуб органического



земледелия, нашла единомышленников и сейчас мы активно внедряем этот метод на своих участках. Органическое земледелие с ЭМ-технологией это сегодня моя любимая тема. Я стала понимать, что главная задача земледельца – сделать землю.

Сегодня у многих есть дачи и приусадебные участки. А времени и сил на их обработку становится все меньше и меньше. У меня появилась возможность рассказать об органическом земледелии с применением ЭМ-технологии. О земледелии, которое не истощает, а восстанавливает плодородие почв. О земледелии, которое не закабалит. Оно изобретено 5 тысяч лет назад, уже сто лет как воссоздано и отработано, но продолжает оставаться земледелием будущего.

ЭМ-технология – одно из самых перспективных направлений развития экологического производства 21 века. Возникнув в Японии, ЭМ-технология признана сегодня, она серьезно внедряется как часть национальной политики во многих странах мира. Число таких стран неуклонно растет.

Для Белоруссии экологическое земледелие и ЭМ-технология до сих пор остается явлением экзотическим. Сегодня уже 141 страна мира активно внедряет эту технологию, в том числе Литва, Латвия, Украина, Россия, Германия, США, Италия, Испания, а в Дании вообще поставили цель к 2050 году перевести все хозяйство на органический метод производства.

Я рассказываю об открытии российского ученого доктора медицинских наук П.А. Шаблина, который в 1998г. на основе анабиотических микроорганизмов байкальской экосистемы создал препарат «Байкал ЭМ1», который по некоторым показателям превзошел японский аналог.

Плодородие почвы можно увеличивать. Но это совсем не то, что мы привыкли делать с почвой. Это совершенно другая работа, в основе своей душевная и умственная. Нам нужно просто поменять мировоззрение.

О том, что плодородие почвы под культурными растениями при правильном земледелии растет, а не падает, пишет ученый-агроном, знаток и мастер рационального использования сада и огорода Н.И. Курдюмов. В своих книгах он собрал весь известный опыт восстановительного земледелия, опыт отечественных полеводов Овсинского, Мальцева, Тимирязева, Докучаева, Костычева и др. Н.И. Курдюмов убежден, что сад и огород должен быть местом отдыха, а урожай не столько продуктом физического, сколько умственного труда.

В Речице есть Клуб органического земледелия, который объединяет людей, чьи интересы лежат в области разумного землепользования. Присоединяйтесь!!!

Мы ставим перед собой задачи: вернуть людям понимание природного земледелия, рассказать о выращивании хороших экологически чистых урожаев при минимальных трудозатратах, показать, что земледелие может быть не тяжким трудом, а интересным и творческим делом, приносящим глубокое удовлетворение и радость, а также материальное благополучие.

**Кохановская Елена, директор Белорусского представительства НПО «АРГО ЭМ1».**

## ПОЧЕМУ НУЖНО ОТКАЗЫВАТЬСЯ ОТ ПЕРЕКАПЫВАНИЯ ПОЧВЫ?

За два месяца я проехала с лекциями по тринадцати городам Белоруссии, как региональный представитель от НПО «АРГО ЭМ1». И чем больше я рассказываю об органическом земледелии и нашем «Байкале ЭМ1», тем очевиднее для меня становятся простые истины, в природе все есть и не надо ее корректировать, исправлять, а просто надо жить в гармонии с природой, максимально использовать возможности самой земли и того сообщества животного мира, который там обитает. И наша задача (задача огородника) накормить, напоить и обогреть живые микроорганизмы, которые в ней обитают.



Я поняла, что не надо ничего усложнять. Все очень просто, что бы правильно ухаживать за живой почвой, надо знать, что же она собой представляет, понимать происходящие в ней процессы. Вот как об этом написано в брошюре «Высокие урожаи овощей на приусадебных участках в органической системе земледелия»:

«Живая почва – это сложное сообщество самых разнообразных организмов. Мириады бактерий, грибов, водорослей, червей, насекомых и их личинок самых разнообразных форм и видов, занимающие поверхностный слой земли на глубину до 15 см. (в 1 га целинных черноземов, не подвергшихся влиянию нашей агротехники, содержится 15-20 тонн микроорганизмов). Благодаря своей всеядности и мощнейшему ферментному аппарату, они обеспечивают почву всеми необходимыми для жизни растений минералами и органическими веществами в доступной форме, добывая их из окружающих минеральных веществ, газов и органических остатков.

Пока микроорганизмы живы – они питаются, синтезируя органику из неорганики или используя для питания растительные и животные остатки. Но время их жизни очень мало, примерно 20 мин; после их гибели все накопления используются растениями. Это и есть перегной или гумус – пища растений. Т.о. микробы «кормят» растения, ведь ни минералы, ни органика сами по себе не переходят в усвояемую форму.

Кроме того в живой почве живет большое количество дождевых червей, которые обеспечивают хорошие физические свойства почв. Обладая уникаль-

# ЭМ

ным свойством расщеплять целлюлозу, черви поедают так же все, что содержит клетчатку: солому, опилки, бумагу, опавшие листья, траву и т.д. За несколько лет черви пропустят через себя 400-600 тонн земли на 1 га площади., превратив ее при этом в своеобразные гранулы- капролиты-небольшие крупинки с большой водостойкостью и содержанием перегноя от 11 до 15 %. Благодаря дождевым червям почва становится воздухо-водопроницаемой, защищенной от водной и воздушной эрозии.

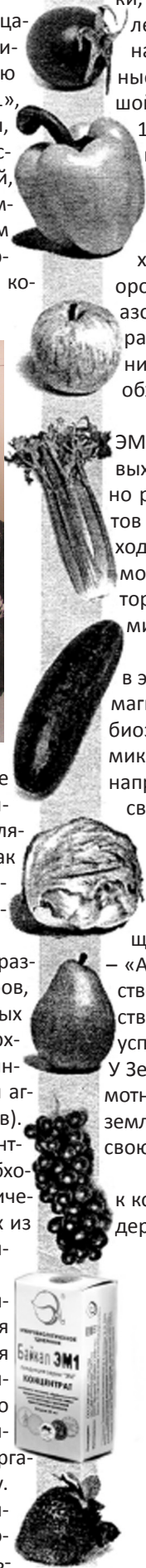
Но и это еще не все. В проделанных ими ходах (а 100 червей на 1 кв. м. прокладывают за год 2 км ходов) циркулирует воздух, обеспечивая воздушное орошение в жару(!) и полностью обеспечивая растения азотными соединениями. Все эти организмы, питаясь, размножаясь и отмирая, обеспечивают восстановление плодородия почвы. Нужно только создать им необходимые условия.

Для решения этой задачи и служит наш «Байкал ЭМ1», это и есть питание для наших микробов и дождевых червей, для наших работников, которые прекрасно разберутся где, кому и каких макро-, микроэлементов не хватает. Не надо корректировать природу. Необходимо регулярно восстанавливать микрофлору с помощью нашего микробиологического препарата, в котором в симбиозе находятся аэробные и анаэробные микроорганизмы.

Зачем нам вторгаться грубым образом с лопатой в этот живой мир, разрушать их построенные тоннели, магистрали, коммуникации. Лучше жить с ними в симбиозе и помогать друг другу. Мы поможем им (живым микроорганизмам), а они сполна и с удовольствием, не напрягаясь, не в ущерб своему «здоровью», занимаясь своим любимым делом, живя и размножаясь, отрабатывают за нас на нашей земле.

Хозяйство известного во всем мире агрария – революционера Зеппа Хольцера в Крамтерхофе, ставшее живой лабораторией для ученых, притягивающее ежегодно тысячи людей со всего мира в Лунгау – «Австрийскую Сибирь», доказывает, что только единство с природой, ненасилие над ней, а наблюдение, вчувствование и понимание окружающего нас мира – залог успеха, залог достойной, радостной и счастливой жизни. У Зеппа Хольцера все живет и все растет благодаря грамотно запущенному круговороту, где солнце, воздух, вода, земля, все живые существа и растения выполняют каждый свою задачу, оставляя человеку право пожинать плоды.

В моем клубе, в Белоруссии, в Лоеве тоже есть люди, к которым можно ездить на экскурсию. Полностью выдержав все принципы органического земледелия и при-



меня на своих участках Байкал ЭМ1, без навоза, без перекопки почвы за 4 года они смогли полностью восстановить плодородный слой почвы на своих участках. В сентябре земля была уже полностью подготовлена к весне, грядки сформированы, сорняков нет, а хозяйка с азартом и любовью рассказывает о том, как без лопаты она садит и копает картошку. Время работы на огороде сократилось на 70%, а урожай возросли в разы. С 1,5 сотки земли Неделяй Е.Н собрала 16 мешков картошки, а в 2012г. планирует собрать 20 мешков. Теперь она управляет процессами на своем участке 6 соток, а не плохие климатические условия. Очень довольна новой философией взаимодействия с землей.

Но самое удивительное сосед, в то время когда мы с камерой ходили группой по огороду Екатерины Николаевны и восхищались результатами, «змагался» с зарослями сорняков на своем участке и не верил в метод соседки. Очевидное не вероятно!!!!

Предлагаю посмотреть фото с участка Неделяй Е.Н.



**С уважением Кохановская Елена - региональный представитель НПО «АРГО ЭМ1» в Белоруссии**

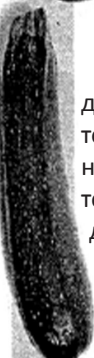
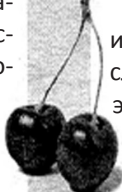
### ЭМ-КЕРАМИКА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ РАССАДЫ

ЭМ-технология позволяет выращивать здоровую рассаду как в недостаточно освещенных местах, там и на обедненных почвах, где ранее этого сделать не удавалось.

В течение первой недели, температуру в помещении необходимо выдерживать на уровне 22 - 24°C. Начиная со второй недели, ночную температуру на подоконнике необходимо поддерживать на уровне 12 - 15°C. Следует иметь в виду, что рассада чувствительна к холодным сквознякам, поэтому при открывании форточки ее необходимо убирать с подоконника или тщательно накрывать при проветривании. С наступлением на улице дневных плюсовых температур рассаду необходимо закаливать, вынося на балкон (лоджию) вначале на 10 минут, постепенно доведя время пребывания на открытом воздухе до полного дня.

Полив ЭМ-раствором следует проводить по самим рядкам (раствор 1:2000), а обычной водой - по центру междурядья. Важно не допускать переувлажнения почвы с помощью размещения под почвогрунтом ЭМ-керамики (1 чашка ЭМ-керамики на 1 м<sup>2</sup>). При наличии в почве 1 кольца ЭМ-керамики усиленной от полива рассады раствором «Байкал ЭМ1» можно отказаться, так как эффект

**ЭМ**



от ее применения практически тот же, что и от «Байкала ЭМ1»: интенсивное развитие корневой системы, оздоровление почвы, обогащение питательными веществами. Кроме этого ЭМ-керамика регулирует водный режим почвы, не допуская ее переувлажнения и чрезмерного высыхания.

Без использования ЭМ-керамики в течение всего периода выращивания рассада поливается и опрыскивается ЭМ-раствором 1:2000 (0,5 мл препарата на 1 л воды) 1 раз в 14 дней. Первое опрыскивание проводится через 2-3 дня после появления всходов до полного смачивания растений.

На ранних стадиях обработку рассады «Байкалом ЭМ1» следует проводить через 2-3 дня, чередуя опрыскивания и полив почвы. По мере роста рассады этот интервал увеличивается до 4 - 7 дней. При обработке следует учитывать фазы луны: при растущей луне более эффективен полив, при убывающей - опрыскивание.

### УРГАСА... ИЗ ШИФОНЬЕРА

Давно это было. Одиннадцать лет назад. Где-то в декабре я решила сделать свою первую Ургасу. Подтолкнул меня к этому Новый год. А вернее, тот увеличенный объем приобретаемых к этому празднику продуктов. Чего же добру пропадать-то? И, в один прекрасный день я принялась за дело. В обыкновенном эмалированном ведре, с дуршлагом на дне. Но отходов оказалось так мало, что я в творческом порыве навела ревизию в шкафах на кухне и отправила послойно в ведро всё, что, на мой взгляд, давно на полках залежалось: разные крупы, сухой квас, муку. Поскольку мне казалось, что эти продукты суховаты для достаточно-го промачивания водным раствором ЭМ 1:1000, я увлажняла такие слои кефиром, молоком. Памятуя о том, что эти самые микроорганизмы, которых я собиралась выращивать и кормить, очень любят сладенькое, я щедро промазывала уложенные слои вареньем, поливала компотом. И меня успокаивала мысль, что я недаром продукты извожу. А делаю очень важное для весенне-летнего сезона дело – готовлю это самое ценнейшее удобрение. Вечером муж с удивлением вопрошал: «У нас что? Налёт был?». Пришлось объяснять ему про Ургасу, про её важность и значение. Но муж меня не понял. Рассердился, дулся и ворчал весь вечер. В





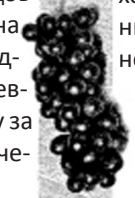
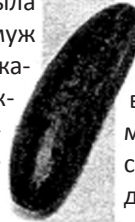
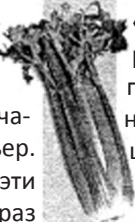


конце концов, поставил ультиматум – чтобы завтра к его возвращению домой, ведра (помоев, по его словам) в доме не было!

И тут случилось печальное и непредвиденное событие – мужа с приступом аппендицита увезли в больницу. Операция прошла удачно, а мой супруг, после наркоза продолжал интересоваться хозяйством. На вопрос убрала-ли «свою ургасу», я отвечала: «Да милый, конечно». А убрала я её в шифоньер. Лежал он в больнице не долго, дней 5. И Ургаса за эти дни не успела созреть, поскольку я ещё несколько раз сверху пищевые отходы докладывала. И нужна была ещё пара-тройка дней на её дозревание. Вернулся муж из больницы. Нигде в комнатах ничего не стоит, никакого запаха нет. Супруг и успокоился. Так прошли нужные мне дни. И Ургасу пришла пора на балкон переносить. Только тогда он увидел и ведро, и пищевые отходы в нём. Никакой гнили, слизи, плесени, запаха не наблюдалось. И лишь когда я развязала полиэтиленовый мешок, пошёл слегка кисловатый запах, как от старого кваса или перекишенного теста. Тут пришла моя очередь: «Знаешь, дорогой, ты так любишь свою смородину. Я этот мешок тебе отдам под твой куст. Вот увидишь, сколько ягод он тебе отдаст». Больному мужу перед лестью и хитростью жены было не устоять. Так и стала я в ту зиму копить пищевые отходы и делать свою Ургасу. Я собирала всё, что может быть на кухне от приготовления еды, кроме жира и масел, а так же остатки не съеденного и замораживать на балконе. И когда набиралось нужное мне количество отходов (на одно ведро), то заносила мешок и тазик на ночь на кухню для оттаивания. А утром производила закладку слоёв по технологии приготовления. Я не ежедневно в мешок добавляла слои, а делала всю процедуру за один раз из размороженных продуктов (отходов). Качество Ургасы от этого, на мой взгляд, не ухудшилось.

А тот первый мешок с Ургасой оказался действительно чудодейственным. И я, как и обещала, отдала его мужу под смородину. На фото куст смородины, ягоды с которого одновременно собирают четыре человека. Мои родные муж, сын, дочь и зять. После фотографирования, к ним присоединилась и я. Куст даёт по три, четыре полновесных ведра отборных ягод. Действие Ургасы продолжалось пять лет!

С уважением, директор Кемеровского представительства НПО «АРГО ЭМ1», Гаас Татьяна Николаевна



В ассортименте продукции НПО АРГО ЭМ1 есть изделия из ЭМ-пластмассы и эм-керамики. Познакомилась я с ними ближе, после того, как стала региональным представителем НПО АРГО ЭМ1, и очень полюбила. Я узнала, что обычная водопроводная вода, постоявшая на доске вкуса, приобретает вкус воды из источника. Такая вода приводит кровь в норму, кластеры жидкости становятся меньше и легче проникают через мембраны клеток. На усвоение такой воды человек затрачивает меньше энергии. Соответственно, употребляя эту воду, у человека появляется больше сил и энергии. Проведенные исследования показывают, что вода, помещенная в ЭМ-пластмассовые емкости, положительно влияет на качественный состав крови человека. У человека через 40 мин начинают распадаться «монетные столбики» эритроцитов. И не надо пить аспирин, как принято считать, что он разжижает кровь. Все гениальное просто! Достаточно пить чистую, качественную эм-воду, что бы приводить все жидкие среды в нашем организме в здоровое состояние.

Кроме этого я прочитала, что эм-керамика, благодаря антиоксидантным свойствам, нейтрализует окислы железа и соединения хлора, поступающие с водой и поэтому, помещенная в вазы со срезанными цветами эм-керамика, позволяет длительное время сохранять их в свежем виде. Если свежесрезанные цветы долгое время сохраняются свежими, почему бы и мне не сохранять свою свежесть и молодость с помощью эм-керамики, подумала я, и положила усиленную керамику в свой графин с водой.

И так, моя вода прошла через фильтр АРГО, стоит на подставке вкуса и в ней лежит эм-керамика. И каждый день в городских условиях я пью 1,5-2л целебной, сырой, качественной воды.

А на днях я почувствовала еще одно качество подставки вкуса. Для меня это было приятной неожиданностью. Купила я на рынке красивые яблоки. Съела одно – невкусное и кислое. Сестру угостила, та же реакция: невкусное и кислое. Принесла домой, положила возле мойки на кухне, где стоит вода на подставке вкуса. Вечером захотела съесть яблоко – сладкое и вкусное!!! И все остальные (1кг) сладкие и вкусные. Наверное, попались случайно два кислых яблока? Пошла специально опять на ры-





нок, взяла те же красивые яблоки, то же самое, кислые и не вкусные. Положила на доску вкуса: сладкие и вкусные!!! Очевидное вероятно!!!

Кохановская Елена, директор Белорусского представительства НПО «АРГО ЭМ1»

### ЭМ-НОВИНКИ ДЛЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ОГУРЦОВ

ЭМ-пластины я использую в теплице при выращивании огурцов, перцев и баклажан. В этом году экспериментировала с усиленной эм-керамикой. У меня было только два волшебных колечка. И я сравнивала рост огурцов. Всего на лето я высаживаю 5 штук семечек огурца. В этом году у меня росли гибриды «Александр». Под одной парой огурцов стояли эм-пластины. Под другой парой огурцов лежали в почве усиленные ЭМ-диски. Одна лиана огурца росла без каких-либо диких штучек (видео сюжет представлен на сайте [argo-em1.ru](http://argo-em1.ru)).

Экспериментальная лиана без эм-товаров меньше цвела и плодоносила. На неё напала тля. И замёрзла она раньше других. Остальные плодоносили до первых чисел ноября.

На празднике УРОЖАЯ в головном офисе АРГО, который подготовил и провёл 29 октября 2011 года Тумашук Виктор Владимирович, мы пробовали эти огурцы. Свидетелями явились все гости и участники праздника, всего 175 человек. А так же сам Халтурин Владимир Евгеньевич, генеральный директор НПО АРГО ЭМ-1. Он специально приезжал на праздник из Улан-Удэ, выступал с лекцией о пластмассе.

В конце сентября, в начале октября огурцы в моей теплице из сотового поликарбоната стали хуже выглядеть. Для продления плодоношения и защиты плетей огурца от стеблевых гнилей я прикрепила ЭМ-пластину прямо на стебель в верхней части. Там стебель начинал мокнуть и появился белый грибковый налёт. Через несколько дней стебель у лианы огурца стал сухим и чистым от налёта. Листья у огурцов оставались здоровыми и чистыми от тлей и прочих бактериальных заболеваний.

Гаас Татьяна Николаевна, директор Кемеровского регионального представительства

# ЭМ



### В ОТПУСК С ЭМ-КОНТЕЙНЕРОМ!

Вообще-то старорусское «баять» означает говорить, рассказывать. И слово само по себе не предполагает чего-то невероятного. Однако в наше время оно превратилось в слово подразумевающее «сказку», «сказочку». И действительно, когда слышишь истории одна невероятнее другой, так и хочется воскликнуть: «Не может быть!» или «Быть такого не может». Может! Учитывая специфику нашей продукции, всё может быть!

Например, летом свежая малина и виктория у меня хранились в контейнерах по 11 дней. Смородина 20 дней! Сейчас, зимой, я закладываю в контейнеры пророщенный кресс-салат и другую зелень, храню готовые продукты – котлеты, гарниры, супы, когда мне надо уехать из дома на несколько дней и обеспечить своему мужу комфортное питание. Хорошо закладывать в наши ёмкости оставшийся фарш от лепки пельменей, творожную начинку для ватрушек, тесто и другие скоропортящиеся продукты. До очередной готовки пищи, они сохраняются в идеальном вкусовом и гигиеническом виде.

Еду я готовлю с применением кисломолочной курунги. Ею я промазываю слои курицы, мяса и рыбы для дальнейшего тушения в соусе (фото). Летом на даче в курунге мариновали мясо для шашлыка. Замечательно пышными, с кружевной хрустящей каёмочкой, все в дырочку получаются блины и пышными, толстенькими оладьи. Оладьи, замешанные с добавлением курунги, меньше «берут» жира. И долго не черствеют. Курунгой хорошо гасить соду при любой другой выпечке. И продукт на выходе будет вкуснее.

В феврале уходящего года мы с мужем в первый раз ездили отдыхать в Таиланд. В нашу путёвку были включены только завтраки. В ЭМ-контейнере в 30-350-ную жару до вечера сохранялись бутерброды с колбасой, сыром и жареная рыба. Пугаться того, что колбаса станет как будто мокрой, а на сыре появятся маслянистые капельки не стоит. Это «дыхание» продуктов, оно через микронные поры в крышке ЭМ-крышки выходит наружу. Мы брали с собой 2 плоских ЭМ-контейнера. И они отслужили нам верой и правдой.

Дом на дачном участке у нас добротный и красивый. Строился он долго, несколько лет. В основном, сам муж и строил. А второй этаж он вагонкой отделал. Только пропитать не успел лаком - холода пришли. Стал переживать, за зиму вторая половина вагонки потемнеет. С тревогой ждал весну. Приехали мы на дачу в первый раз ещё по апрельскому снегу, как думалось,



так и вышло. Потемнела вторая половина второго этажа. Муж ходит мрачнее тучи. Думу горькую думает: толи наждачной бумагой все доски пройти, толи шлифовальной машинкой? Ничего я ему не сказала. Сама же к следующей поездке на садовый участок приготовила 3 литра водного раствора препарата «Байкал ЭМ1» в концентрации 1:500 и с помповым опрыскивателем, прошла по потемневшим потолку и стенам второго этажа. А затем и по окнам, дверям, мебели, стенам и по всему, что в доме зимовало, чтобы исчез застоялый запах. Потом ещё раз по второму этажу с опрыскивателем прошла. Плотно занавесила окна во всех помещениях, микроорганизмы не любят ультрафиолет, погибают под лучами солнца. А тепло, влага и темнота – это их любимая среда обитания. Мужу наказала окна не открывать, если без меня придет на неделю. Он не верил, что цвет вагонки вернется. Не утерпел. Конечно же, через пару дней поехал один. Вернулся до в о л ь нёхонький: «Ну, мать, ты даёшь! Ещё лучше вагонка стала. Не только цвет восстановился. Но и фактура дерева заиграла. Проявился рисунок дерева, прожилочки. Это хорошо видно на фото.

Вот такие у меня байки о том, как ЭМ-технология спасает продукты и сохраняет физическое и душевное равновесие моего любимого мужа!

**Победитель конкурса «ЭМ-байки» - Гаас Татьяна Николаевна, директор Кемеровского регионального представительства НПО «АРГО ЭМ1»**

#### ПРИМЕНЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ДЕЗОДОРАНТА ЭМИКС ДЛЯ УЛИЧНЫХ ТУАЛЕТОВ И НЕ ТОЛЬКО

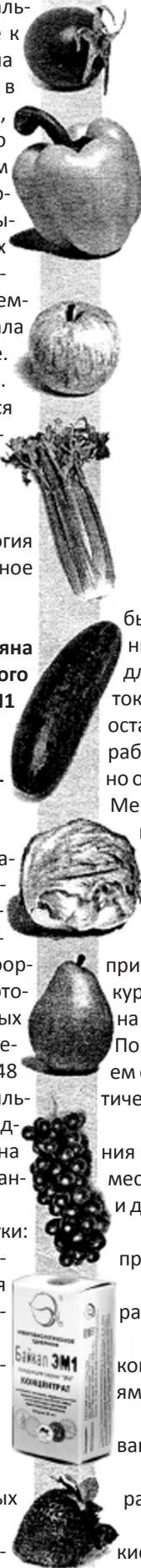
ЭМИКС – это концентрат биопрепарата для устранения неприятных запахов и вредных микроорганизмов. Это новейший препарат для быстрого уничтожения любых неприятных запахов органического происхождения. Состоит из аэробных и анаэробных микроорганизмов природного происхождения. Согласно протоколу испытаний № 091078 от 3.12.2009 г., проведенных Новосибирским НИИ гигиены Роспотребнадзора, препарат нейтрализует сероводород за 30 минут на 97,48 %, аммиак – на 92,15 %. Также препарат оказывает сильное дезинфицирующее действие. Нейтрализует вредные бактерии: золотистый стафилококк за 10 минут на 90 %, кишечную палочку за 10 минут на 98 %, белую кандиду за 20 минут на 90 %.

Препарат рекомендуется применять для обработки:

- туалетов для кошек, кошачьих меток, мест содержания собак, клеток для птиц, помещений для содержания кур, свиней, КРС; непосредственно самих животных;
- общественных и уличных садово-дачных туалетов;
- мусорных и выгребных ям;
- канализации (мойки, раковины, ванны);
- туалетных комнат;
- помещений с запахом табачного дыма и любых мест, откуда исходит неприятный запах.

Приготовление раствора: 25 мл концентрата развести в 0,5 л теплой нехлорированной воды.

ЭМ



#### Способ применения:

- При обработке туалетов для кошек применять как бытовой распылитель. Прыскать на место испражнения 1 раз в день. Если вы пользуетесь наполнителем для кошачьего туалета, необходимо использовать лоток без верхней пластмассовой сетки, т.к. наполнитель остается на сетке, а моча попадает на дно лотка и не обрабатывается раствором. При замене наполнителя можно обрабатывать лоток (экономит наполнитель в 3-5 раз). Менять наполнитель по фактической ситуации. Можно использовать песок слоем 1,5-2 см вместо наполнителя. При использовании лотка без наполнителя или песка прыскать на место испражнения 1 раз в день, что позволяет реже убирать лоток.

- При обработке уличных туалетов (обрабатывать при температуре воздуха +5° и выше), мест содержания кур, свиней, мусорных ям равномерно прыскать раствор на источник неприятного запаха до образования капель. Повторять ежедневно в течение 3-5 дней, сокращая объем опрыскивания. В последующем использовать по фактической ситуации. Уличные туалеты

- Для удаления запаха с места постоянного содержания собаки опрыскать раствором непосредственно это место. Можно опрыскивать саму собаку (морду, зад, уши и другие места собаки, являющиеся источником запаха).

- При обработке клеток (для птиц, хомяков) раствор прыскать на помет.

- Для обработки туалетной комнаты распыливать раствор равномерно в воздухе.

- При обработке выгребных ям растворить 1 флакон концентрата в 3-5 л теплой воды и вылить в выгребную яму. Соотношение: 1 флакон на 2 м<sup>3</sup> жидких отходов.

- Для обработки канализации (мойка, раковина, ванна), налить на ночь 50 мл раствора в канализацию.

- Для удаления запаха табачного дыма распыливать равномерно в воздухе по всей комнате.

Препарат является биологическим препаратом с кисловатым запахом и небольшим осадком, перед применением встряхнуть. Не токсичен, не оставляет следов,

не вызывает кожную ал-лергию. Можно обрабатывать любые поверхности (ковры, мягкую мебель, светильники и т.д.). Хранить в прохладном, защищенном от света месте.

### ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ «ТАМИР» И «БАЙКАЛ ЭМ1» ДЛЯ ОЧИСТКИ ПРОМЫШЛЕННЫХ И БЫТОВЫХ СТОКОВ П. МЫСЫ ПЕРМСКОЙ ОБЛАСТИ

Промышленные и бытовые стоки обязательно подвергаются биохимической очистке в Пермской области. Одним из компонентов, производящих биохимическую очистку сточной воды, является активный ил. Степень очистки зависит от концентрации ила и устойчивости его биоценоза к поступающим стокам. В весенне – летний период увеличивается объем поступающей сточной воды и возрастают нагрузки на активный ил, что нарушает технологию очистки.

Очень важным при очистке промышленных и бытовых стоков перед сбросом их в водоем является их очистка от нефтепродуктов. С целью улучшения процесса очистки стоков был проведен опыт по разложению нефтепродуктов с помощью микробиологического препарата «Байкал ЭМ1».

В бочке объемом 200 л были созданы условия, соответствующие очистке стоков в аэротенке: бочка была заполнена бытовыми стоками и активным илом в необходимых пропорциях, была обеспечена аэрация, введены нефтепродукты в количестве 3,8 мг/л и препарат «Байкал ЭМ1».

Через 3 суток провели анализ на содержание в жидкости нефтепродуктов. Загрязнения нефтепродуктами не наблюдалось.

Таким образом, микроорганизмы препарата «Байкал ЭМ1» за 3 суток полностью разложили нефтепродукты, введенные в стоки.

С целью стабилизации процесса очистки стоков и наращивания массы ила был применен микробиологический препарат «Байкал ЭМ1».

Без применения препарата «Байкал ЭМ1» объемное содержание ила в апреле снизилось с 15 – 16% до 9 – 10%. Препарат был введен в аэробный минерализатор 6 мая 2004 г. Вывод массы на площадку был произведен 11 мая 2004 г. Отмечен рост ила по объему в блоках аэротенка с 9 – 10% до 21 – 25% и увеличение возврата с 9 – 20% до 15 – 53%.

Увеличилась прозрачность воды с 21 см до 31 см. Очищенная вода впервые за много лет приобрела голубоватый оттенок.

Микробиологический препарат «Тамир» был применен для обработки и компостирования сырого осадка на площадках компостирования. При этом было отмечено ускорение процесса сбраживания.

Ранее отмечались нарушения в очистке воды по азотной группе и фосфатам. С применением микробиологического препарата «Байкал ЭМ1» эти показатели были в норме. Отмечено также снижение содержания взвешенных частиц.

Волкова О.В., инженер - биолог очистных сооружений п. Мысы, Пермская область

ЭМ

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ «БАЙКАЛ ЭМ1» В КРОЛИКОВОДСТВЕ

Узнав о новом препарате «Байкал ЭМ1» и его положительных качествах, я решил испытать его действие на кроликах породы «Бельгийский Обер» (Бельгийский Великан) и «Гигантская Шиншилла». Это крупные кролики, породный вес которых составляет от 8 до 9 кг, но бывает и 10 кг. Вес моих животных находится в пределах от 8,4 до 9,8 кг.

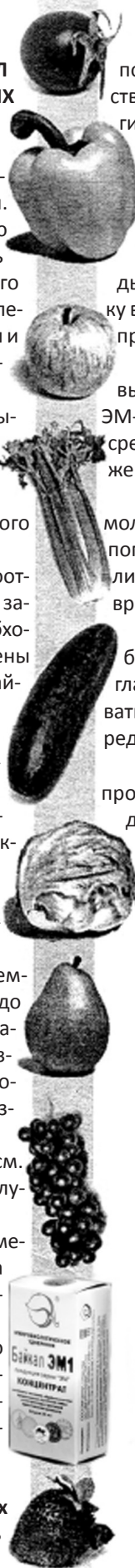
Препарат «Байкал ЭМ1» я применял следующим образом: добавлял в воду в дозе 4 мл на 1 л воды, а также обрызгивал сено и распылял на подстилку в клетках. Сено и подстилку обрабатывал раствором препарата концентрацией 1:100 (10 мл на 1 л воды).

Результаты оказались очень хорошими. Первый заметный признак положительного действия - ЭМ-препарат на фоне применения профилактических средств от кокцидиоза существенно уменьшил подверженность животных этому заболеванию.

Второй - уменьшился падеж поголовья, как среди молодняка, так и среди взрослого и подрастающего поголовья и составил не более 1 - 2%. Не считая гибели кроликов от каких-либо случайных физических повреждений.

За время наблюдения заметно уменьшились заболевания желудочно-кишечного тракта. Но самое главное - исчезла необходимость строго контролировать качество кормов. Поносы у животных отмечались редко и без летального исхода.

Большинство кролиководов знают, что самый проблемный период времени - весенне-летний, когда происходит переход с сухих кормов на более соч-



ные. В это время у животных особенно часто возникают проблемы с желудком. Начиная от простой тимпнии (вздутие) и заканчивая разными инфекционными заболеваниями, такими, например, как энтероксимия.

Использование ЭМ-препарата практически исключило и то, и другое. Были два случая заболевания в очень легкой форме, но через 2 дня кролики были здоровы. Поэтому препарат «Байкал ЭМ1» оказался незаменимой добавкой в рацион особенно в весенне-летний период.

Следующий показатель эффективности использования «Байкала ЭМ1» - изменение живой массы кроликов. Малыши получали препарат с самого раннего возраста, а самкам давали препарат еще до случки. Для некоторых особей в возрасте 4 месяца 5 дней вес составил 6,550 кг.

Таким образом, введение в рацион препарата «Байкал ЭМ1»:

1. Снизило падеж поголовья;
2. Практически исключило желудочно-кишечные заболевания;
3. Увеличило прирост живой массы без введения в рацион каких-либо стимуляторов роста

**Михайлов И.Н. г. Санкт-Петербург**  
(По материалам Интернет-сайта.  
Фото не автора).

### ПОВЫШЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЦЕННОСТИ СОЛОМЫ

Рентабельное производство продукции скотоводства невозможно без создания прочной кормовой базы для животных. Не секрет, что нормированное полноценное кормление способствует максимальному развитию продуктивных качеств молодняка и сохранению их у взрослого поголовья. Между тем сложившаяся экономическая ситуация в большинстве хозяйств не позволяет заготавливать производимые собственными силами корма (силос, сено, зернофураж) в нужных количествах с хорошим качеством. Повсеместно в хозяйствах Саратовской области не используются корма заводского производства (комбикорма, премиксы, кормовая мука различных видов и т.д.).

На этом фоне в кормлении животных необходимым является использование обладающих питательной ценностью отходов различных производств. Такими являются отработанная меласса, пивная дробина, барда, капустный лист, ботва столовых и кормовых корнеплодов, молочная сыворотка и т.д.

Отдельным пунктом следует отметить солому злаковых культур. Являясь отходом производства зерна, солома обладает низкой питательной ценностью, но является источником углеводов. Поэтому, заготавливаемая в больших количествах, солома может быть резервом кормовой базы в хозяйствах.

Известно, что свежая доброкачественная солома в натуральном виде поедается животными в небольших количествах, и ее можно скармливать вволю. С целью лучшей поедаемости и использования питательных

веществ этого корма разработаны методы подготовки соломы к скармливанию. Все их можно разделить на три группы: 1 -физические (измельчение, запаривание, сдобривание); 2-биологические (самонагревание, совместное силосование); 3-химические (кальцинирование, обработка щелочами и другими органическими веществами).

В настоящее время в различных отраслях сельского хозяйства все большее внимание привлекает к себе использование микроорганизмов или продуктов их жизнедеятельности. Поэтому цель наших исследований состояла в оценке химического состава пшеничной соломы после ее обработки биопрепаратом «Байкал ЭМ1».

Задача исследования заключалась в изучении изменений химического состава соломы под влиянием препарата «Байкал ЭМ1», его водных растворов с концентрацией 1:100 и 1:1000, а также сочетания этих трех концентраций с запариванием корма. Термообработка соломы осуществлялась горячей водой  $t=90^{\circ}\text{C}$  в течение 1 часа с последующим остыванием 3-4 часа. Обработка соломы препаратом проводилась в течение 4 суток.

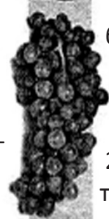
В наших лабораторных исследованиях по изучению изменения химического состава соломы под влиянием биопрепарата «Байкал ЭМ1», его растворов с водой 1:100 и 1:1000 (таблица 1) было установлено, что относительно контроля, в опытных образцах корма содержание общей влаги было выше соответственно на 48,70% ( $P<0,001$ ), 47,92% ( $P<0,001$ ) и 48,13% ( $P<0,001$ ). При этом на 1,5-1,1% ( $P<0,001<0,01$ ) повысилась и гигровлажность опытной соломы. Применение биопрепарата «Байкал ЭМ1» не оказало влияния на изменение исследуемой неорганической части соломы. Так, содержание сырой золы, кальция и фосфора в опытных образцах корма не имело достоверных отличий ( $P>0,05$ ) от контрольных значений.

Положительным моментом в обработке соломы биопрепаратом «Байкал ЭМ1» является снижение уровня клетчатки. Содержание данного полисахарида, относительно контрольного значения, снизилось в первом, втором и третьем опытных образцах соответственно на 2,88%, 2,1% и 1,13% ( $P<0,05$ ). Содержание сырого протеина в 1 кг сухого вещества контрольной соломы было на уровне  $43,70\pm 0,90\%$ . В первом и втором опытных образцах этого компонента было на 2,3 и 1,4% ( $P<0,05$ ) больше. В третьем опытном образце прослеживается тенденция ( $P>0,05$ ) к увеличению содержания сырого протеина на 0,3%.

Таблица 1 - Изменение химического состава пшеничной соломы под влиянием обработки биопрепаратом «Байкал ЭМ1».

Группы	Общая влага, %	Гигровлага, %	Сырая зола, %	Сырая клетчатка, %	Кальций, %	Фосфор, %	Сырой протеин, %
Контроль (солома пшеничная)	13,35±0,12	6,03±0,14	5,0±0,03	42,33±1,0	0,32±0,05	0,09±0,01	43,70±0,90
Солома + «Байкал ЭМ1»	62,05±1,02	7,53±0,05	5,08±0,10	39,45±1,50	0,33±0,05	0,10±0,009	46,0±0,80
Солома + «Байкал ЭМ1» в разведении 1:100	61,27±0,65	7,36±0,02	5,07±0,20	40,23±1,10	0,32±0,06	0,09±0,01	45,1±0,73
Солома + «Байкал ЭМ1» в разведении 1:1000	61,48±0,74	7,13±0,02	5,01±0,17	41,20±1,0	0,32±0,05	0,09±0,008	44,0±1,30

ЭМ



Использование сочетания запаривания соломы с последующей ее обработкой биопрепаратом способствовало усилению отличий некоторых исследуемых показателей.

Таблица 2 - Изменение химического состава запаренной соломы под влиянием обработки биопрепаратом «Байкал ЭМ1».

Группы	Общая влага,%	Гигровлага,%	Сырая зола,%	Сырая клетчатка,%	Кальций,%	Фосфор,%	Сырой протеин,%
Контроль (солома пшеничная)	13,35 ± 0,12	6,03 ± 0,14	5,0 ± 0,03	42,33 ± 1,0	0,32 ± 0,05	0,09 ± 0,01	43,70 ± 0,90
Солома + «Байкал ЭМ1»	64,03 ± 12,19	8,08 ± 0,24	5,05 ± 0,76	39,0 ± 0,15	0,33 ± 0,02	0,10 ± 0,02	48,10 ± 1,0
Солома + «Байкал ЭМ1» в разведении 1:100	66,20 ± 1,74	7,29 ± 0,24	5,0 ± 0,40	39,80 ± 0,12	0,32 ± 0,06	0,09 ± 0,01	46,40 ± 1,09

Из таблицы 2 видно, что уровень общей влаги в опыте превышает контроль на 50,68-54,37% ( $P < 0,001$ ). У опытных образцов корма больше значения и по гигровлаге. Относительно контроля, в первом опытном корме данный показатель увеличен на 2,05% ( $P < 0,05$ ), во втором опытном образце - на 1,26% ( $P < 0,05$ ), а в третьем наблюдается тенденция ( $P > 0,05$ ) к увеличению на 1%. Сравнивая цифровые значения контрольных и опытных образцов по сырой золе, кальцию и фосфору, можно отметить отсутствие достоверных различий ( $P > 0,05$ ). Что касается клетчатки, то наибольшее влияние на ее снижение оказало сочетание запаривания соломы и применение препарата «Байкал ЭМ1». В такой соломе клетчатки оказалось меньше на 3,33% ( $P < 0,001$ ), по сравнению с контролем. Разведение препарата водой 1:100 и 1:1000 совместно с запариванием образцов корма способствовало снижению уровня клетчатки соответственно на 2,53% ( $P < 0,001$ ) и 1,53% ( $P < 0,01$ ). Обратную направленность изменений имеет уровень сырого протеина в корме. Так, в первом и втором опытных образцах соломы, относительно контроля, сырого протеина было больше соответственно на 4,4% и 2,7% ( $P < 0,05$ ). Третий опытный образец достоверных отличий от контроля не имел.

#### Выводы:

1. Применение биопрепарата «Байкал ЭМ1» для обработки соломы способствует изменению показателей общей влаги, гигровлаги, клетчатки и сырого протеина. Предварительное запаривание соломы усиливает действие препарата.
2. Снижение уровня клетчатки и повышение содержания протеина в корме указывает на более высокую ценность обработанной соломы.
3. Наиболее целесообразно использовать разведение биопрепарата с водой в соотношении 1:100.
4. Обработку соломы биопрепаратом «Байкал ЭМ1» целесообразно проводить в условиях плюсовых температур.
5. Полученные экспериментальные данные необходимо уточнить в ходе производственного опыта с учетом влияния обработанного корма на организм животных и их продуктивность.

**В. Сурков, ФГОУ ВПО « Саратовский ГАУ им. Н.И. Вавилова», Институт ветеринарной медицины и биотехнологии.**



## ГОТОВИМ ФИГУРУ К ЛЕТНЕМУ СЕЗОНУ С ЭМ-КУРУНГОЙ

Регулярное употребление ЭМ-курунги улучшает обмен веществ, налаживает работу сердца, печени, почек, а также выводит из организма шлаки. Достаточно выпивать в день пол-литра этого продукта, приготовленного на обезжиренном молоке, и уже через 7 дней в организме наступят весьма заметные улучшения: нормализуется стул, улучшится состояние кожи,



пройдут головные боли.

Для тех, кому нужно быстро привести себя в форму и подготовиться к важной встрече или поездке на летний отдых, мы предлагаем следующую диету, позволяющую снизить вес на 2-3 кг за 1 неделю.

1-ый день: 400г печеного картофеля без соли и 0,5 литра жидкой кисломолочной ЭМ-курунги, приготовленной на молоке жирностью не более 1,5%.

2-ый день: 400г обезжиренного творога и 0,5 литра жидкой кисломолочной ЭМ-курунги, приготовленной на молоке жирностью не более 1,5%.

3-ый день: 400г фруктов (кроме бананов и винограда) и 0,5 литра жидкой кисломолочной ЭМ-курунги, приготовленной на молоке жирностью не более 1,5%.

4-ый день: 400г отварных грудок без соли и 0,5 литра жидкой кисломолочной ЭМ-курунги, приготовленной на молоке жирностью не более 1,5%.

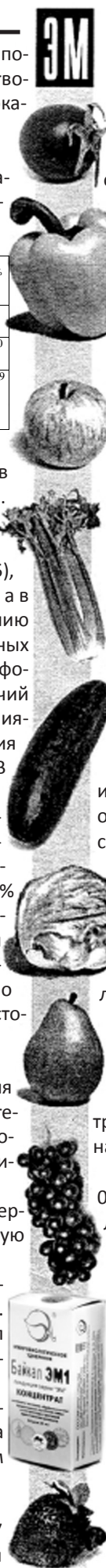
5-ый день: фруктов (кроме бананов и винограда) и 0,5 литра жидкой кисломолочной ЭМ-курунги, приготовленной на молоке жирностью не более 1,5%.

6-ый день: 1, литра фильтрованной некипяченой воды без газа.

7-ый день: фруктов (кроме бананов и винограда) и 0,5 литра жидкой кисломолочной ЭМ-курунги, приготовленной на молоке жирностью не более 1,5%.

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИДКОЙ ЭМ-КУРУНГИ В КУЛИНАРИИ

Рецепт выпечки блинов из ЭМ-курунги: 500 мл жидкой ЭМ-курунги смешивают с 2-мя яйцами, предварительно растертыми с 2-мя столовыми ложками сахара, перемешивают с 500г муки, добавляют ½ ч.л. соды,



соль и выпекают с обеих сторон на сковороде, смазанной растительным маслом.

Рецепт выпечки хлеба с ЭМ-Курунгой: 350 мл теплой не хлорированной воды, 1 ст. л. растительного масла, 550 г пшеничной муки грубого помола, 1 упаковка сухих дрожжей, 1,5 ч.л. соли 1 ч.л. меда или сахара и 1 столовая ложка жидкой ЭМ-Курунги.

Тесто, подготовленное данным способом, быстрее подходит. Хлеб получается более мягкий, не трескается, имеет высокий подъем и прекрасный вкус.



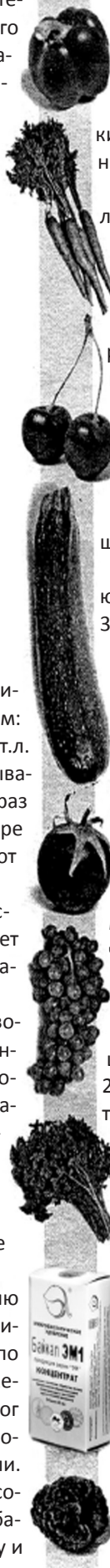
Приготовление медового кваса с использованием ЭМ-Курунги осуществляется следующим способом: на 1 л. теплой, фильтрованной воды добавляют 1 ст.л. меда и 1 пачку порошка ЭМ-курунги, плотно закрывают крышкой и ставят в теплое место на 2-3 дня. 1 раз в день крышку открывают и перемешивают. По мере созревания и употребления кваса к нему добавляют воду и мед по вкусу с течение месяца и более.

В технологии приготовления вина можно использовать ЭМ-Курунгу, при этом вино приобретает более тонкий аромат. На 20 л. вина добавляют 2 таблетки ЭМ-Курунги.

Из жидкой ЭМ-Курунги можно приготовить творог. Курунгу заливают в кастрюлю, ставят на медленный огонь и доводят до кипения. Когда закипит, подержите еще 3–5 минут, за это время курунга сворачивается и превращается в творог. При этом вы получите крупинки творога и сыворотку. Подождите когда содержимое кастрюли немного остынет и процедите через марлю или сито: творог останется на сите, а сыворотка соответственно стечет – из нее можно приготовить блины или оладьи.

Сыр из ЭМ-Курунги. В алюминиевую кастрюлю налить 1 литр молока, нагреть до пузырьков (не кипятить) и добавить 1 кг творога, приготовленного по способу 8 из жидкой ЭМ-Курунги. Непрерывно помешивая, дать свернуться. Высыпать полученный творог в марлю и дать стечь. Растопить 100 грамм сливочного масла, 1 чайную ложку соды, 1 чайную ложку соли. Творог переложить в кастрюлю, добавить масло с солью и содой и кипятить 10 минут. Снять с огня и добавить 1 взбитое яйцо, перемешать и вылить в форму и в холодильник.

ЭМ



## «КУРУНГОВИТ С» ВОССТАНАВЛИВАЕТ СИЛЫ ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ДАЧЕ

В состав продукта функционального питания «Курунговит С» входят: симбиоз ЭМ-курунги, морская соль, йод, селен. Он содержит: пищевые волокна, витамины, аминокислоты, протеины, антиоксиданты, холины, лецитин, минеральные вещества, гликозиды и другие ингредиенты.

Исследование клинической эффективности продукта лечебно-оздоровительного питания «Курунговит С» (СТО 02069473-001-2008) в реабилитационной программе спортсменов и людей, занимающихся активной физической деятельностью, проведенные в Центральной клинической больнице под руководством д.м.н., профессора Солдатовой Г.С, в период с июня по ноябрь 2009 г., показали, что приём «Курунговита С» способствует оптимизации процессов пищеварения, обмена веществ, а также улучшению водно-солевого баланса организма.

При этом у спортсменов, получавших пищевой продукт «КурунговитС»:

- достоверно увеличился уровень гемоглобина и общего белка;
- снизился уровень свободного гемоглобина, повышающегося после физических нагрузок (с  $41,36 \pm 1,19$  мг% до  $31,57 \pm 5,21$  мг%);
- снизился уровень общего холестерина на 20%;
- достоверно уменьшилось проявление астено-вегетативного синдрома;
- отмечено улучшение качества жизни: по физическому компоненту здоровья на 61,5%; по психологическому - на 46,2%.

На основании результатов клинических исследований продукт лечебно-оздоровительного питания «Курунговит-С» может быть рекомендован с лечебно-профилактической целью в реабилитационных программах у спортсменов и лиц, занимающихся активной физической деятельностью, в качестве продукта позитивно действующего на обменные процессы.

Для положительного влияния на показатели крови (гемоглобин, тромбоциты) и улучшения показателей функции печени рекомендуется принимать препарат в дозе по 2 таблетки 3 раза в течение 10-14 дней. Это также эффективно влияет на процессы пищеварения, устраняет газообразование в кишечнике, способствует его очищению, нормализует обмен веществ.

(Фото из альбома директора Кемеровского пред- ставительства Гаас Т.Н.)



**ВНИМАНИЕ!!!**  
**СБОР ЗАЯВОК ДЛЯ УЧАСТИЯ**  
**В ЮБИЛЕЙНОЙ АКЦИИ**  
**«ЭМ-РУБЛЬ БАЙКАЛ СБЕРЕЖЕТ-2012»**  
**ПРОДОЛЖАЕТСЯ!**

**ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПУТЕВКИ В ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ ЛАГЕРЬ, РАБОТА КОТОРОГО СОСТОИТСЯ В ИЮЛЕ 2012 ГОДА, НЕОБХОДИМО НАБРАТЬ: 2000 ЭМ-РУБЛЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ ЭМ-ТЕХНОЛОГИИ.**



**КАЖДОЕ НАИМЕНОВАНИЕ ПРОДУКЦИИ «ЭМ-ЦЕНТР»**  
**СООТВЕТСТВУЕТ 1-МУ ЭМ-РУБЛЮ,**  
**НАБОР ЭМ-КОНТЕЙНЕРОВ 10 -ТИ ЭМ-РУБЛЯМ.**

**ДЛЯ ЧЛЕНОВ ЗОЛОТОГО ФОНДА РОССИЙСКОЙ**  
**ЭМ-ТЕХНОЛОГИИ**  
**СТОИМОСТЬ ПУТЕВКИ: 1700 ЭМ-РУБЛЕЙ ПРОДУКЦИЕЙ**  
**ЭМ-ТЕХНОЛОГИИ**

**В АКЦИИ УЧАСТВУЮТ ВСЕ ЧЕКИ НА ПРОДУКЦИЮ,**  
**КОТОРАЯ БЫЛА ПРИОБРЕТЕНА В ПЕРИОД**  
**С 1-ГО ЯНВАРЯ ПО 1-Е ИЮЛЯ 2012 Г.**  
**МЕРОПРИЯТИЕ БУДЕТ ПРОХОДИТЬ ПОД ЭГИДОЙ ВСЕРОССИЙСКОГО ДВИЖЕНИЯ «ЗА СБЕРЕЖЕНИЕ НАРОДА».**

**ЗАЯВКИ НА УЧАСТИЕ**  
**ПРИНИМАЮТСЯ**  
**ДО 1-ГО ИЮНЯ 2012 Г.**  
**ПО ЭЛЕКТРОННОЙ ПОЧТЕ**  
**[NPO.ARGO-EM1@YANDEX.RU](mailto:NPO.ARGO-EM1@YANDEX.RU)**  
**ПРИ НАБОРЕ 100 УЧАСТНИКОВ**  
**ПРИЕМ ЗАЯВОК БУДЕТ**  
**ПРЕКРАЩЕН ДОСРОЧНО!**

