

## СанаМикс

надежная опора в трудных условиях



### Жидкое органическое удобрение на основе компостированного навоза



Жидкое органическое удобрение СанаМикс относится к группе гуминовых удо-брений. В качестве сырья для его производства используется навоз, подвергнутый переработке красным калифорнийским червем. За время переработки сырье, уже содержащее комплекс макро- и микроэлементов и органики, насыщается гуминовыми и фульвокислотами, аминокислотами, природными фитогормонами, полезной почвенной микрофлорой и превращается в биогумус. Готовый биогумус мы подвергаем

сложным процессам экстракции, переводя тем самым полезные вещества из его состава в водный раствор, в доступную растениям форму. На конечном этапе производства препарат подвергается кавитации, в ходе которой происходит измельчение гуминовых комплексов и освобождение активных центров гуминовой полимолекулы. Все сырье, используемое в производстве препарата «СанаМикс», является экологически чистым и безопасным для человека и окружающей среды.

Жидкое органическое удобрение «СанаМикс» при правильном использовании легко проникает

в листовую пластину и начинает действовать сразу после обработки. Комплекс полезных веществ препарата на клеточном уровне повышает иммунитет и стрессоустойчи-

вость растения, сопротивляемость заболеваниям и неблагоприятным условиям среды, уменьшает пестицидный стресс, повышает содержание сахаров, белков и витаминов в плодах, ускоряет прохождение фаз развития растения, что обеспечивает раннее созревание урожая. Неконфликтность препарата дает возможность применять его в одной баковой смеси при плановых обработках посевов, поэтому нет необходимости выгонять технику в поле лишний раз.

Предпосадочная обработка семян и саженцев способствует повышению всхожести и приживаемости, стимулирует прорастание и корнеобразование. Кроме того,



общеизвестно, что даже в обедненной почве находится большое количество питательных элементов, находящихся в малоподвижной нерастворимой форме, не доступной растениям. Удобрение Сана-Микс, проникая через листовую поверхность в корневую систему растений, приводит в действие механизмы, которые позволяют растению усвоить до того недоступные минеральные вещества. К тому же, таким образом обеспечивается регенерация почв.



CанаМикс +7(978)1233928 www.sanamix.ru mail@sanamix.ru



Гуматы – достаточно разнообразная группа веществ с разным происхождением и свойствами. Получить их можно из торфа, сапропеля, бурого угля и других ископаемых. Все эти вещества дешевы, доступны, хранятся неограниченное время, так почему же мы делаем органический субстрат СанаМикс из дорогого биогумуса с коротким сроком хранения? Давайте разберемся.

Все вышеперечисленные вещества являются продуктом разложения органических (чаще всего растительных) остатков разной степени давности. Торф образуется из скопления остатков мхов, подвергшихся неполному разложению в условиях болот. Возраст разрабатываемых торфянников сейчас достигает 10-12 тысяч лет. Со временем из торфа и других растительных остатков образуется другой «гумусоносный» минерал – бурый уголь. Его возраст исходит к эпохе динозавров, мезозойской эре (око-



ло 250 млн. лет назад). Сапропель в этом ряде находится значительно ближе к нашим дням - его возраст исчисляется уже не миллионами и не тысячами лет, а веками. Представляет из себя многослойные донные отложения пресных водоемов. Чем же плохи эти вещества с точки зрения получения гуматов? Они слишком древние. Гуматы в отличие от хорошего вина не становятся лучше со временем. С годами гуминовая полимолекула растет за счет объединения молекул меньшего размера. Кроме размера, препятствующего проникновению

такого гумата через клеточные мембраны, молекула приобретает и другое свойство – она самоконсервируется за счет склеивания активных центров. Получается древний «ленивый» гумат.

Как быстро это происходит? По нашим наблюдениям даже первосортный биогумус значительно теряет в биологической активности уже на третий год хранения. Не миллион лет, не тысяча, не сотня –



всего за 3 года.

Что ж, давайте рассмотрим альтернативу. Биогумус — органическое удобрение, продукт переработки органических отходов сельского хозяйства бактериями с участием других организмов (насекомые, грибы и т. д.). Гуматы, получаемые нами из биогумуса имеют весьма скромный размер молекулы и обладают наивысшей биологической активностью. С точки зрения химии гуматы из вермикомпоста самые скучные: одно-два бензольных кольца, пара-тройка активных центров и всё. Такой гумат по сравнению с торфяным «динозавром» выглядит как рисовое зернышко рядом с вагоном метро. Именно простая структура молекулы обеспечивает вермикомпостные гуматы универсальностью действия и проницаемостью через клеточные мембраны. Но даже в вермикомпостном гумате могут присутствовать крупные агломераты, поэтому

## Почему биогумус?

на финальном этапе производства мы подвергаем препарат СанаМикс кавитации: разрываем слабые взаимодействия в оставшихся крупных полимолекулах и активируем молекулярные центры.

Стоит учитывать и тот факт, что биогумус, являясь производным навоза, наследует из него развитую полезную микрофлору, уже адаптированную к переселению в почву. Именно деятельность таких бактерий обеспечивает переход нерастворимых соединений элементов питания в доступные растению. В ходе ускоренной ферментации биогумус обогащается гуминовыми и фульвокислотами. Макро- и микроэлементы переходят в наиболее активную водорастворимую форму и при обработке посевов начинают действовать по принципу «здесь и сейчас».

И в завершение. Откройте статью о торфе или буром угле в любой энциклопедии и первое, что вы увидите в определении этих понятий будет «горючее полезное ископаемое». В то же время в определении понятия «биогумус» вы прочтете: «органическое удобрение, производное навоза». Чем логичнее удобрять посевы: горючим или навозом? Оставьте торф и уголь для печи, навоз для полей.



СанаМикс +7(978)1233928 www.sanamix.ru mail@sanamix.ru mail@sanamix.ru



# Анализы почвы и посевного материала



Анализ почвы посевного материала являются на сегодняшний день одним из самых востребованных видов сопровождения, предоставляемых нашей компанией. Своевременные и достоверные данные о содержании питательных веществ в почве и фитосанитарном состоянии

зерна для многих агрономов стали неотъемлемым пунктом в планировании расходов.

На данный момент мы проводим анализ почвы на содержание элементов питания на полях, где используется наш препарат, совершенно бесплатно.

Наше предприятие располагает специализированной агрохимической лабораторией, оборудованной для определения основных форм питательных веществ в почве. Анализы проводятся по гостированным методикам.

Сопровождение по анализам в основном сводится к анализу на подвижные формы фосфора и калия осенью в предпосевный период. Этот анализ проводится нашими специалистами по методике

Мачигина и занимает от одной до полутора недель с момента поступления проб в лабораторию. В ранневесенний период мы проводим анализ почвы на содержание нитратного азота. Анализ проводится на посевах озимых культур для определения норм азотных удобре-

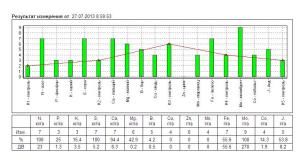
ний. Так же в ранневесенний период проводится анализ почвы на полях, отведенных под высев яровых культур. Здесь мы исследуем почву на содержание всех макроэлементов (азот, фосфор, калий). Кроме того, осенью и весной на озимых

и яровых участках соответственно исследуются такие основные показатели как гумус (органическое вещество почвы) и водородный показатель (pH).

В своей практике мы используем методику Мачигина для определения фосфора и калия, методику определения нитратного азота по ионометрическим методом, методику Тюрина определения органического Водородный вещества почвы. показатель определя-ется методике солевой вытяжки. Кроме того, наша лаборатория мо-жет анализ почвенных проводить горизонтов на сумму растворимых

солей для оценки пригодности участка для закладки многолетних насаждений. Анализ проводится методом измерения плотного остатка.

Что касается микроэлементного питания посевов, наилучшим способом его определения является функциональная диагностика вегетирующего растения. Данный анализ позволяет непосредственно на поле в течение 40-50 минут определить уровень микроэлементного питания по 15 веществам и вовре-



мя это питание скорректировать в случае необходимости. Такой анализ производится нашими специалистами на проблемных полях с помощью экспериментальной мобильной экспресс-лаборатории. В случае недостатка ка-кого-то одного или двух элементов питания есть возможность внести только их в необходимой дозе не тратясь на дорогостоящие комплексные удобрения.

Часто отбором проб почвы для анализа занимаются наши специалисты, но мы будем благодарны если вы поможете нам и пришлете самостоятельно отобранные пробы. Это значительно облегчит нашу работу и уменьшит срок ожидания результатов анализов.





### Научное сотрудничество

Так уж повелось, что наше предприятие с первых дней существования поддерживает тесную связь с ведущими научными и учебными заведениями Крыма и СНГ. Уделяя большое внимание научным исследованиям, мы в то же время не обходим стороной практику. В своей деятельности мы стараемся



построить тесное взаимодействие между ведущими теоретиками в области сельского хозяйства, биологии, защиты растений и практиками, работающими на земле. И это необязательно должны быть руководители крупных хозяйств — научная поддержка нужна и простым фермерам. А их мнение и наработки в свою очередь часто оказываются ценными для ученых.

С целью наведения своеобразного моста между учеными и фермерами мы проводим научно-практические конференции, семинары, видеотренинги.



Специалисты нашего предприятия регулярно проводят выездные семинары хозяйствах районных сельхозуправлениях. Для участия в этих мероприятиях часто при-глашаются ведущие специалисты аграрного сектора Крыма и СНГ. Так на постоянной основе мы сотрудничаем с такими Бейбулатов учеными как Магомедсайгит Расулович (к.с.начальник отпела агротехники НИВиВ «Магарач»), Гармашов Владимир Викторович заведующий (д.с.-х.н., отделом биологического земледелия Инженерно-технологического института «Биотехника» НАН Украины), Ключенко Валентина Васильевна (к.с-х.н, заместитель директора по учебно-производственной работе Крымского агропромышленного колледжа), Томашова Ольга Леонидовна (к.с.-х.н., преподаватель биоресурсов академии природопользования КФУ),

Ремесло Елена Владимировна (научный ФГБУН сотрудник «НИИСХ Крыма»), Ольга Павловна Пташник (старший научный сотрудник ФГБУН «НИИСХ Крыма») и многими другими.

Уже в самое ближайшее время специалистами компании готовится к выходу проект платформы для проведения видеоконференций в интернете. С помощью такой платформы мы сможем проводить онлайн-тренинги и семинары в удобное для Вас время без отрыва от производства. Участие в таких мероприятиях будет совершенно бесплатным, Вам будет достаточно просто зайти на сайт и зарегистрироваться.

Сегодня, как и с первых дней существования предприятия СанаМикс, основной целью нашего научного сотрудничества является донесение аграриям новейших тенденций в развитии растениеводства и современных методик ухода за посевами и как следствие понижение рисков и расходов на их содержание.



СанаМикс +7(978)1233928 www.sanamix.ru mail@sanamix.ru



### Засуха: беда или повод задуматься?

Бытует мнение, что в последние годы мы наблюдаем катастрофическую засуху на наших полях. Но если проанализировать погодные условия за последние 111 лет, то за этот период ученые наблюдали 70 сезонов засухи. Таким образом, острый недостаток влаги на наших землях давно уже стал привычным явлением. Справиться с недостатком влаги мы можем, решая одновременно два вопроса:

Усовершенствовать агроприемы, обеспечивающие максимальное накопление, сохранение и использование продуктивной влаги в посевном и нижележащих слоях почвы. Ни для кого не секрет, что наилучшими предшественниками для озимых культур являются черный и занятый пар. Однако содержание паров всегда было довольно затратным делом. Поэтому хозяйствам все чаще приходится сеять озимые по непаровым предшественникам, где содержание влаги и минерального питания не является достаточным. Для оптимизации питания, с целью прогнозирования урожайности необходимо проводить анализ почвы (в рамках партнерской программы наше предприятия проводит исследования почвы на NPK, pH, гумус



бесплатно). Но даже при внесении достаточного количества питательных веществ в условиях недостатка влаги нельзя гарантировать нормального их усвоения.

Поиск путей повышения адаптации озимых культур к засушливым ус-



ловиям и снижение транспирационного коэффициента. Не последнюю роль в этом играет правильная обработка посадочного материала. На данном этапе, совместно с протравителем, следует применять жидкие органические удобрения. Исследования последних лет показали высокую эффективность данного агроприема, т.к. правильная обработка обуславливает повышение всхожести и энергии прорастания семян, также развитие мощной корневой системы. Если провести параллель с минеральными удобрениями, то на ранних этапах развития растения (до периода кущения) можно наблюдать бурное развитие вегетативной массы на фоне зачаточной корневой системы, напротив, при использовании жидких органических удобрений наблюдается стимулирование развития корневой системы без чрезмерного наращивания вегетативной массы, что положительно сказывается на водном балансе растительного организма и понижает траспирационный коэффициент. Прекрасный результат дает опрыскивание гуминовыми препаратами по листу на стадии 2-3-го листа, данный агроприем способствует накоплению сахаров, что положительно сказывается на качественной перезимовке. После перезимовки не лишним будет определить уровень содержания азота в почве и густоту стояния посевов, чтобы спрогнозировать урожай и подобрать экономически обоснованную схему внесения азотных удобрений. В то же время

сение азотных удобрений может негативно отобразится на состоянии озимых. В подтверждение этого могут служить слова Владимира Паштецкого, директора Института сельского хозяйства Крыма: «В условиях резкой засухи, наступившей со второй половины апреля 2013 года в Крыму, налицо сказался обратный эффект от внесения необходимых азотных удобрений: чем большую биологическую массу набрали подкормленные растения, тем сильнее они «хотели пить» и быстрее погибли на неимоверной жаре. В результате наиболее пострадали поля, возделанные добросовестно и старательно. Единственной отрадой на богарных землях стали посевы по паровым предшественникам: с них еще удастся получить максимум по 20 центнеров с гектара». Что же делать в таком случае? Как показывает практика наших лабораторных исследований, содержание доступных форм азота в почве колеблется в пределах 30-150 кг/га нитратного азота, а для формирования урожая в 30-40 ц/га нормальным уровнем содержания азота считается 140-160 кг/га. То есть далеко не всегда необходимо вносить традиционную дозу азотных удобрений, а при отсутствии влаги следует вообще отказаться от применения данного вида удобрения. Но решать вам: рассчитывать на погоду, рискуя за свои же деньги уничтожить собственный урожай, либо снизить затратную часть и получить гарантированный урожай.

#### Технологическая карта применения препарата Санамикс марки жидкий

Культура, время, особенности применения	Доза применения
Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые культуры — предпосевная обработка семян	4,0 л/т Расход рабочего раствора - 8-10 л/т
<b>Зерновые культуры</b> — некорневая подкормка растений в фазе кущения-начала выхода в трубку и в фазе колошения-цветения	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Кукуруза, овес, рис, сорго</b> — некорневая подкормка растений в фазе 6-8 листьев и в фазе выметывания метелки	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Гречиха</b> — некорневая подкормка растений в фазе 4-5 листьев, в фазе ветвления и в фазе бутонизации	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Зернобобовые культуры</b> – некорневая подкормка растений в фазе 2-3 листьев, в фазе ветвления и в фазе бутонизации	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Panc</b> — некорневая подкормка растений в фазе 2-3 листьев, в фазе ветвления и в фазе бутонизации	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
Подсолнечник — некорневая подкормка растений в фазе 2-3 листьев и в фазе 4-5 листьев	
<b>Картофель</b> — некорневая подкормка растений в фазе полных всходов и в фазе бутонизации	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Бахчевые культуры</b> – некорневая подкормка растений через 10-15 дней после появления всходов, в период цветения и в период плодоношения	
<b>Морковь</b> — некорневая подкормка растений через 10-15 дней после появления всходов и далее 2-3 раза с интервалом 10-15 дней	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Лук, чеснок</b> — некорневая подкормка растений через 10-12 дней после появления всходов и далее 2-3 раза с интервалом 10-15 дней	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Огурец, кабачок</b> — некорневая подкормка растений через 10-15 дней после появления всходов, в период цветения и в период плодоношения 1-2 раза с интервалом 10-15 дней	
<b>Капуста</b> — некорневая подкормка растений после высадки рассады или через 10-15дней после появления всходов и в период формирования кочана 1-2 раза с интервалом 10-15 дней	
Свекла сахарная, свекла столовая, редис, репа, редька — некорневая подкормка растений в фазе 4-6 листьев, в фазе смыкания листьев в междурядье	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Лен</b> — некорневая подкормка растений в фазе «елочки»	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Томат, перец, баклажан</b> — некорневая подкормка растений после высадки рассады в грунт, в фазе цветения и в период плодоношения	
<b>Табак</b> – некорневая подкормка растений после высадки рассады в грунт	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Земляника</b> — некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, в фазе бутонизации и после цветения	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Цветочно-декоративные культуры, травы газонные</b> — подкормка растений весной в начале возобновления вегетации и далее 3-5 раз с интервалом 10-15 дней	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 250 л/га
<b>Виноград</b> — некорневая подкормка растений весной в начале возобновления вегетации, в фазе бутонизации и после цветения	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 800 л/га
Плодово-ягодные культуры — некорневая подкормка растений в фазе бутонизации, после цветения, в начале опадания завязи и в период роста плодов	2,5 л/га Расход рабочего раствора - 800 л/га

