

Лигногумат это новые возможности в сельскохозяйственной практике XXI века.

Лигногумат – активный гуминовый препарат

На Западном рынке гуминовые препараты уже давно являются биржевым продуктом, и в последние годы объем их оптовых продаж увеличился на порядок. В настоящее время и в России эти удобрения все более активно внедряются в сельскохозяйственную практику. Так ГосХимкомиссией РФ зарегистрировано более десятка производителей гуминовых препаратов. В конце 2003 года несколько основных производителей создали ассоциацию производителей гуматов (АПГ) Одним из этих учредителей является НПО «Реализация экологических технологий». Компания является разработчиком и производителем нового высококонцентрированного гуминового препарата – лигногумата, который получают путем окислительной деструкции лигниносодержащего сырья. *Лигногумат, состоит на 90% из солей гуминовых кислот, в число которых входит 15-25% низкомолекулярных кислот, из которых большая часть фульвовые кислоты. Кроме того, лигногумат содержит калий, серу, железо, магний, медь и марганец. Низкомолекулярные и фульвовые кислоты, являясь наиболее подвижной частью гуминовых кислот, быстрее проводят в растения питательные вещества и микроэлементы в виде комплексов, чем обеспечивают высокий биостимулирующий эффект.* Этим объясняется уменьшение доз внесения лигногумата по сравнению с препаратами, полученными другими способами.

Большой опыт применения лигногуматов на зерновых культурах имеют южные регионы России. Широкомасштабные научные исследования и испытания проводились в Кубанском Государственном Аграрном Университете, Ставропольском Государственном Аграрном Университете, Государственном центре агрохимической службы «Ставропольский». Проведенные исследования и полученные рекомендации, позволят широко использовать Лигногумат в хозяйствах Краснодарского и Ставропольского краев, а также в Ростовской обл.

Применение некорневых гуминовых обработок является одним из наиболее эффективных способов восстановления всходов озимых после, ставших уже традиционными на Юге России, весенних заморозков. Так 2003 году в ряде хозяйств Краснодарского края, которые обрабатывали лигногуматом пострадавшие от заморозков посевы озимой пшеницы удалось восстановить до 90% посевов. Эффективным приемом применение гуминовых препаратов на зерновых культурах и подсолнечнике являются: обработка семян гуминовыми растворами, которая как правило, совмещается с стандартными протравителями семян и две-три некорневые подкормки на стадиях кущения, выхода в трубку и налива зерна, которые также совмещаются с обычными минеральными подкормками или обработками средствами защиты растений. Эти агроприемы позволяют повысить на 10-15% урожайность и улучшить товарные качества продукции. Успешный и многолетний опыт применения гуминовых препаратов имеют многие хозяйства Юга России среди них такие как, ЗАО «им. Калинина», ООО АПК «Родина», ЗАО «Агросфера» и др.

Совмещение агроприемов использования лигногуматов от замачивания семян, обработки рассады, корневых и некорневых подкормок позволяет получить прибавку урожая: на картофеле 17-36%, капусте 21-33%, моркови 12-20%, свеклы 13-17,4%, льна 16-30,7%, многолетних трав 38,5-52,6%, зерновых 12-16%.

Большой потенциал для сельского хозяйства заложен в совместном внесении лигногумата и минеральных удобрений. Растения усваивают лишь часть минеральных удобрений, так легкорастворимые азотные удобрения легко вымываются из почвы, трудно растворимые фосфорные удобрения связываются с находящимися в почве ионами металлов (кальций, магний, алюминий), образуя с ними большие агрегаты, недоступные для питания растений. Таким образом, *применение больших доз минеральных удобрений приводит к нарушению экологического баланса в природе, загрязняя реки и озера, снижая содержание гумуса и, как конечный итог, ухудшая качество продукции.*

Производители минеральных удобрений уже обращают внимание на возможность получения новых органоминеральных удобрений, путем обогащения минеральных удобрений гуминовой органической составляющей. Но процесс этот развивается пока медленно, так как к таким удобрениям не готовы ни производитель, ни потребитель. Однако, *введение 2-3% лигногумата позволило придать новые свойства минеральным удобрениям, увеличить эффективность усвоения растениями всех элементов минерального питания, замедлить процесс образования нитратов, быстрее связать почвенные металлы и за счет этого увеличить процент усвояемого растениями азота и фосфора.*

Сельскохозяйственные испытания различных ГОМУ, в том числе и на полях нескольких совхозов показали высокую эффективность таких удобрений. Опытные и производственные партии изготовлялись на основе лигногумата и фосфорных минеральных удобрений ОАО «Фосфорит» и азотных удобрений ОАО «АКРОН». При выращивании картофеля с внесением ГОМУ на разной минеральной основе получена следующая прибавка урожая: на аммофосе - 27%, на экофоске - 35,8%, на сульфоаммофосе - 35,7%, на суперфоске - 17,7% (относительно стандартного минерального удобрения). Применение ГОМУ позволяет снизить норму внесения минерального удобрения на 25-30%., повысить качество и сохранность продукции при зимнем хранении.

Добавка гуминовых веществ в компостную смесь при закладке ускоряет процесс компостирования до 1-2 месяцев за счет стимуляции гуминовыми веществами всех групп микроорганизмов. На таком компосте картофель дает прибавку урожая на 42% выше, чем на компосте, приготовленном без участия лигногумата.

Лигногумат и удобрения на его основе открывают новую страницу в сельскохозяйственной практике XXI века и позволяют хозяйствам быстрее адаптироваться в трудных современных условиях.

Доктор с/х наук, проф. кафедры
растениеводства С-Пб ГАУ Р.Г Иванова

Главный агроном НПО «РЭТ» Л.В.Тугаринов.