

Гренадер с тюльпанной клумбы Чудо-удобрения отечественных ученых могут превратить Россию в цветущий сад

АРГУМЕНТЫ. РУ

16(206) от 28 апреля 2010

[Материалы подготовили Надежда ПОПОВА, Александр ВАСИЛЬЕВ]

На Всемирном зерновом форуме (июнь 2009 г., Санкт-Петербург) мировые державы, озабоченные проблемой голода, постановили: нужно удвоить производство зерна к 2025 году. Но выдержит ли земля такой «наскок»? Это касается и российских угодий. По прогнозам отечественных ученых, при нынешних темпах деградации почв через 60–100 лет плодородие их истощится вконец. И если ничего не предпринимать, даже от щедрых русских черноземов останется один пшик.

А были когда-то времена... Русский чернозем гремел на всю Европу. В 1900 г. на Всемирной выставке в Париже был показан великан-монолит из Панинского района Воронежской губернии. Потрясенные французы назвали его «черным алмазом». И наградили Большой Золотой медалью.

Научные общества Франции просили передать им «черный алмаз» хотя бы по комочку. Но весь монолит достался Сорбонне. С тех пор прошло много десятилетий. Сегодня останки «черного алмаза» пылятся на чердаке Национального агрономического института Франции.

Розы-великаны

Эту историю про «взлет»-«падение» «черного алмаза» в Париже можно считать символической: российские черноземы с 1900 г. сильно ужались в размерах. За 110 лет Россия по разным причинам потеряла треть своего национального достояния.

Как же наша страна собирается повышать урожай и решать многие другие, очень острые земельные проблемы? У главного аграрного ведомства страны, похоже, ответов на эти простые вопросы нет. Может быть, надо чутко прислушаться к тому, что не первый год предлагают российские ученые?

Недавно в редакцию «АН» из Петербурга приезжала известный ученый, доктор биологических наук, профессор **Всероссийского НИИ сельскохозяйственной микробиологии (ВНИИСХМ) Ирина Архипченко**. Ирина Александровна предлагает Родине простой и очень доступный способ «обогащения»: использовать биоудобрения, которые разработали во Всероссийском НИИ сельскохозяйственной микробиологии. Эти микробные удобрения уже успешно «трудятся» в некоторых регионах страны. Они улучшают структуры почв, ускоряют обмен питательных веществ между почвой и корнями. **И в разы повышают урожай!**

А какие необычно рослые тюльпаны, розы и гортензии появились в **Павловске** и **Петергофе**, когда в эту северную землю добавили чудо-удобрение профессора Архипченко! Обычно такие розарии гордо цветут на Канарских островах (где круглый год почти одна и та же температура). Недаром за профессором Архипченко по пятам ходят аграрии Китая: хотят купить «секрет».

В чем же состоит секрет? И что эти разработки могут дать стране?

Информация к размышлению

Продовольствие в России стремительно дорожает. Рост потребительских цен в январе 2010 г. по отношению к январю 2009 г., по данным Росстата, составил 8%. В феврале 2010 г. значительно возросли цены на хлеб, крупу и макаронные изделия в России подорожали на 60–90%.

Диверсификация возможна

– *Сельское хозяйство является наиболее подходящим сектором, где может начаться диверсификация российской экономики, – считает научный руководитель Государственного университета Высшая школа экономики Евгений Ясин. Об этом он заявил на недавнем семинаре «Продовольственная программа в мире и в России: перспективы и решение».*

Известно – Россия владеет огромным пространством. Но засевадается всего-то **50** млн. га. Чем?

Президент **Дмитрий Медведев** в октябре 2009 г. в Орле возмутился, что производство сахарной свеклы и кукурузы в России зависит от... импортных семян. Цена закордонных свекольных семечек на **1** млн. га посевных площадей тянет на **120** млн. евро. Медведев назвал это **позором** для страны.

– Главная причина низкой рентабельности АПК России состоит в том, что российские сорта малоурожайны, – считает доктор биологических наук **Владимир Бортников**. – Их урожайность в **2–5** раз меньше по сравнению с аналогичными сортами в Евросоюзе. И затраты на выращивание зерновых у нас несоизмеримы с прибылью, которую они приносят.

«Московская» против «Канзасской»

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (**FAO**), сегодня на долю России приходится **13%** мировой пашни, то есть земель, пригодных для нормального полноценного возделывания. И **7%** из этих **13** – черноземы самого высокого качества.

Россия – зона рискованного земледелия. Но для каких культур зона рискованная?

– Перечень растений, непригодных для выращивания, не так уж и объемный, – считает доктор биологических наук **Владимир Бортников**. – Нечерноземье – это риск для какой-нибудь канзасской пшеницы и огайской кукурузы. Но для пшеницы сорта **«Московская-39»** Нечерноземье – самое то! Иметь адаптированный, урожайный сорт недостаточно. Конечный успех определяют культура выращивания и агротехника. И важнейшая составляющая – **удобрения**.

Как рассказал **«АН»** первый заместитель председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-производственной политике и рыбохозяйственному комплексу **Сергей Лисовский**, в кризис производство минеральных удобрений выросло на **17%** по сравнению с 2008-м. И по цене они дешевле зарубежных аналогов. Но использование «минералки» – это **вчерашний день**. Развитые страны, не обладающие такими земельными богатствами, как Россия, достигают высочайших урожаев благодаря **биоудобрениям**.

– Биоудобрения способны до **30%** поднимать урожай картофеля, – таковы выводы ученых **ВНИИ картофелеводства и картофельного хозяйства**, – Одними минеральными или, наоборот, – только «голой» органикой такого не достигнешь. Нельзя забывать и о почве –

от «минералки» надо отдыхать. Но **биоудобрения – дорогое удовольствие**. Мы используем их только для выращивания семенного материала, элиты и суперэлиты.

А вот биоудобрения ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии малозатратны. Это первое. Второе – они достаточно дешевы!

Таблетка ГОУ

Что же придумали биологи в Санкт-Петербурге? Эта чудо-технология называется просто – **гранулированное органическое удобрение (ГОУ)**.

– Что такое ГОУ? Это сухой, санированный и обогащенный **компост**, – рассказывает «АН» профессор Ирина Архипченко. – Эффект от такого удобрения многогранный: это и **сбалансированное питание, и улучшение физики почвы, и активная среда для корней и микрофлоры, и долгое действие**.

Российские гранулированные удобрения **БАМИЛ** и **ОМУГ** превзошли **европейские аналоги по биологическим и агрономическим параметрам**.

– Что такое БАМИЛ? (аббревиатура расшифровывается просто: **биомасса активных микроорганизмов ила**). Это микробное гранулированное удобрение из отходов животноводства, – продолжает Ирина Александровна. – Производится оно путем выращивания микробной биомассы с повышенным содержанием азота и фосфора на жидких стоках свинокомплекса. БАМИЛ соединяет в себе достоинства как органических удобрений – действует в течение 2–3 лет, подавляет патогенную микрофлору, стимулирует рост растений, оздоравливает почву, так и минеральных удобрений. Это и известный химический состав, и низкая доза внесения. При этом отсутствуют семена сорняков и гельминты. БАМИЛ повышает урожайность картофеля на **10–15 т/га**, пшеницы – на **8–10 т/га**, салата – в **четыре** раза, томатов – в **три** раза. Улучшается и качество продукции: содержание крахмала в клубнях картофеля возрастает на **30%**, каротина в моркови – на **30–40%**, сахара в свекле – на **10%**, белка в пшенице – на **6–13%**.

Еще БАМИЛ эффективно разлагает нефтяные загрязнения почвы. И особенно он эффективен на почвах с **низким содержанием гумуса**.

БАМИЛ уже получил огромное количество российских наград (за умный способ утилизации органики: отходы пошли в доходы). И золотую медаль в **Чехии**. На конкурсе лучших научно-технических проектов Европы в **Брюсселе** детище питерских биологов удостоилось статуса фонда **EUREKA**.

Заметим, это первый российский проект, получивший столь высокий статус.

Деликатес – китайский лопух

«Овощеводы» из **КНР** объявились в России **15** лет назад. Но в последние годы их вторжение переросло в настоящую **экспансию**. Они колонизировали наш Дальний Восток, а потом обратили свой взор на Урал.

– Китайский секрет овощных рекордов на российской почве прост до неприличия, – рассказывает «АН» доктор биологических наук **Владимир Бортников**. – И суть его не в «пяти тысячах лет цивилизации».

Азот стимулирует растение к так называемому накоплению зеленой массы. Овощи получаются крупными и «жирными». И все это из-за чудовищной передозировки. Кроме того, почву, на которой они появились, можно считать убитой.

Доля китайской продукции на южноуральском овощном рынке, по оценкам экспертов, уже достигает **20–25%**.

Золотое дно

Сегодня промышленное птицеводство в России считается наиболее динамичной и наукоемкой отраслью агропромышленного производства. Но многие птицефабрики находятся в сложной экологической ситуации: птичий помет стал серьезным источником загрязнения природной среды. Для утилизации таких объемов птичьего помета многие птицеводческие хозяйства не располагают даже самыми простейшими комплектами оборудования. Из-за этого и отчуждаются из оборота **плодородные пахотные земли**.

С другой стороны, птичий помет, как это уже доказали во ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии, – это **золотое дно**. Это ценнейшее органическое сырье для производства экологически чистых удобрений.

То, что разработали во ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии в Петербурге, – это просто и гениально. Так за чем же дело? За малым: заинтересовать этой разработкой правительство России. В частности, главное аграрное ведомство страны.

Ученые предлагают: берите! Почему же не берут? «АН» хотелось бы получить комментарии по этому поводу у министра сельского хозяйства Елены Скряинник.

Подарок курочки Рябы

Итак, бамил появился из микрофлоры очистных сооружений сточных вод свинокомплексов. А еще одно удобрение из лаборатории профессора Архипченко – **ОМУГ** (аббревиатура: **органомикробное удобрение гранулированное**) появилось на свет из **подстилочного помета птицы**. Механизм действия этого чуда аналогичен БАМИЛу. Урожай возрастает на **100–200%**, качество продукции существенно улучшается. Она может использоваться в **детском и диетическом питании**. Эта технология разработана совместно с птицефабриками «**Ломоносовская**» и «**Русско-Высоцкая**».

– В России – огромное количество промышленных птицеферм. Только в Ленинградской области, где находится **11** миллионов птиц, ежегодно образуется до **700** тысяч тонн помета, – рассказывает Ирина Александровна. – Готовое органическое удобрение получается сбалансированным по содержанию азота, фосфора и калия.

ОМУГ и БАМИЛ получили высокую оценку в государственных музеях-заповедниках «Павловск», «Гатчина» и «Петергоф».

Особенно необычными были «опыты» с кустарниками **спирей**. В контрольном варианте высота растений составляла от 60 до 70 см, а в опытном с биоудобрением ОМУГ спирея вымахала в высоту до 174 см. Вот такие «гренадеры» появились на клумбах в Павловске, Гатчине и Петергофе...

Удивили **тюльпаны «Иокагама»** и **дельфиниум** в заповеднике «Петергоф». После «угощения» ОМУГом вес луковиц тюльпанов увеличивается в **2,5** раза. Окраска цветов стала более сочной и яркой. А дельфиниум еще и повторно зацвел. После «приема» дозы ОМУГа ослабевшие **розы из Розового павильона** в музее-заповеднике «Павловск» очень быстро покрылись сочной зеленью и украсились множеством бутонов.

Вот бы этот ленинградский опыт внедрить на территории всей России!

Морковь среди антибиотиков

Ещё новость: сотрудники Россельхознадзора сразу в нескольких уральских регионах России не смогли распознать вещества, с помощью которых китайские товарищи вырастили исполинский картофель, капусту-великаншу и почти метровую морковь.

По мнению микробиологов, добиться таких фантастических результатов в урожайности овощей можно лишь благодаря **стимуляторам роста** или **антибиотикам**. Однако что это за добавки и какие именно вещества входят в их состав, специалисты определить так и не смогли. Китайские гормоны роста не распознаются в ходе обычных лабораторных исследований!

И агрономы из Поднебесной продолжают добиваться на территории России небывалой урожайности. Первый урожай огурцов из своих теплиц они выгружают в апреле, а помидоры собирают в конце мая. Китайцы виртуозно научились «задешево» возделывать болгарские перцы, узбекские дыни, астраханские арбузы...

Вот, к примеру, на рынках **Омска** овощи и стоят недорого, и выглядят, как на полотнах художника Валентина Серова. Правда, у почти «чернобыльского» помидора, выращенного аграриями из Поднебесной, есть свои отличительные черты. Он огромный, но абсолютно лишен вкуса и аромата. И у него нет семечек.

Есть еще одна проблема. Химия, применяемая китайскими фермерами, накапливается в почве, а потом попадает в грунтовые воды. Уже через несколько лет во всей Омской области могут начаться проблемы, связанные с качеством воды. Проблемы с ее количеством уже начались. К примеру, в **Кормиловском районе** местное население уже два года получает воду по часам.

Далее. Свои теплицы китайцы топят березовыми дровами. И заготовки идут полным ходом. За один год в Любинском районе Омской области (а там находится памятник природы «Любинский лесопитомник») китайцы вырубili почти 200 га леса.

Региональные власти об этом не знают? Или знать не хотят?

Биореактор – на государственные рельсы

Какой можно сделать вывод? У нашей страны есть огромные проблемы, которые, похоже, решаются с очень большим скрипом. Есть ученые, которые предлагают, как можно эти проблемы решить. Причем решение уже готовое. Ученые говорят: возьмите! Есть все – **простота, доступность, дешевизна...**

И преимуществ у разработок доктора биологических наук И. Архипченко сразу два: очистить российскую землю от навоза – помета. И потом обогатить землю благодаря гранулированным органическим удобрениям с помощью этого же навоза и помета. **Все эти биоудобрения производятся на простой промышленной установке, в которой есть биореактор. Но в государственном масштабе, конечно, нужны совсем иные установки.**

БАМИЛ и ОМУГ действительно экологически чисты и агрономически эффективны. Как минералка они удобны в работе и мгновенно повышают урожай, а как органика улучшают почву: в **2–3** раза усиливают биоактивность прикорневой микрофлоры, повышают содержание гумуса. И растягивают все эти эффекты на несколько лет.

Себестоимость составляет 1,5 руб/кг.

Оригинал статьи – <http://www.argumenti.ru/toptheme/2010/04/58841/>