

## КОРОЛЕВСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ  
НИИ Альтернативных агротехнологий

ИНФОРМАЦИОННАЯ СПРАВКА  
Русскоязычная электронная версия

### РАЗВИТИИ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО ЗЕМЛЕДЕЛИЯ НА ОСНОВЕ РЕГЕНТ-ТЕХНОЛОГИИ

Эффективность и успех любой агротехнологии оценивается понятными каждому показателями:

1. Количество плодозементов (у кустящихся культур - числа продуктивных стеблей, а также числа зерен).
2. Размер плодозементов.
3. Масса плодозементов.

Чем они больше, тем лучше. Это же так очевидно! А, значит, цель оправдывает средства. Отсюда стремительное движение к сияющим вершинам очередной «зеленой революции», направление к которым неосторожно провозгласил в середине XIX столетия своими работами в области физиологии растений и агрохимии г-н Дж. Б. Буссенго. Правда, через 100 лет подтвердилась истина о благих намерениях, которыми вымощена дорога в ад. Но химический джин был выпущен из кувшина и, пораженное его гигантскими возможностями человечество, даже не заметило, как на распутье, где еще была возможность выбора между собственным здоровьем и самоуничтожением, оно почти с ликованием, вполне осознанно повернуло к последнему.

Позволим себе лишь маленький штрих. Один из основных приемов традиционной технологии - применение избыточных количеств азотных удобрений. Ну и что же тут плохого? Больше азота - больше урожай. Это же так просто и так очевидно! Безусловно...Если не учесть, что действие азота является односторонним. Оно напоминает фехтование бревном в том случае, когда достаточен всего лишь укол шпаги. Ведь способствуя развитию всего растения, азот увеличивает его массу, но он не в состоянии «вывернуть наизнанку» обратную пропорциональность между количеством плодозементов и их массой: больше количество зерен – меньше их масса (и наоборот).

И, тем не менее, бурный океан химизации каждый год слизывает с карты Земли жалкие островки получения натуральных продуктов. И мы гордимся тем количеством сельхозхимии, которую производим (с которой, правда, не знаем, что делать в случае, когда из-за неумелого её хранения начинаются проблемы со здоровьем людей). А разве может быть как-то иначе? Зачем все эти разговоры? Ведь людям нужна пища. А биологические возможности растения не безграничны - не может же один кустик пшеницы накормить все население Земли!

Все население – нет, но вот оправдать то, что растение не зря занимает данный клочок земли и использует свои возможности на 100%, - этого добиться можно. И для этого вовсе не обязательно засыпать и орошать поля слоем токсичных химикатов.

Дело в том, что подход современной технологии выращивания растений напоминает заботливое кормление ребенка, которого погружают с головой в ванну с молоком и при этом приговаривают:

„Пей! Пей!“ И он - а что делать? - пьет, стараясь не захлебнуться.

Но ведь, при правильном подходе, вполне достаточно было бы не молочной ванны, а всего лишь соски и бутылочки.

И поскольку реально эта «ванна» наполнена не молоком, а токсичными веществами, то в разных частях земного шара уже возникла проблема отравления земли и воды. Избыток даже наиболее невинных из химикатов – упомянутых азотных удобрений, в частности, приводит к появлению в почве и воде мощного губительного фона нитратов, которые как звено в экологической цепи, ставят крест на будущем всего живого. Если с этим смириться, то весь вопрос - лишь во времени этих запланированных похорон.

И ситуация выглядит печальным парадоксом: с одной стороны, все пронизано «химией», отравлено ею, а с другой стороны, противостоять этому процессу почти невозможно - уж слишком впечатляюще позитивны внешне результаты использования химических продуктов. А как же - ведь они обеспечивают достаточный уровень урожая. И - на фоне грохота водопада доходов, приносимых миллионами тонн химической продукции сельскохозяйственного назначения - простые заклинания об экологической чистоте зерна, фруктов, ягод совершенно объективно не могут быть услышаны. Потому что тот, кто об этом говорит, должен быть способен вслед за этим заявить и совершенно невозможное: «Мы можем дать высокий урожай с минимальной химической нагрузкой на растение и землю!» Кто же может заявить невозможное?

### **Мы это невозможное заявляем!**

Откуда такая самоуверенность? Она порождена теорией и практикой растениеводства. нашей теорией и нашей практикой.

Дело в том, что широко применяемые современные агротехнологии не в состоянии реализовать целенаправленную оптимизацию процессов закладки максимального количества плодоеlementов, формирования их наибольших размеров и массы.

Мы же, отталкиваясь в практической агротехнологии от совершенно других принципов, имеем ключи к решению этой задачи. Впервые в мировой практике нами установлены биохимические пути регулирования процессов морфогенеза растений. Вскрыты неизвестные и неиспользуемые ранее приемы реализации мощного резерва потенциальной урожайности растений, которые не только не требуют новых способов обработки почвы или новых удобрений, но и способны существенно (в разы!) сокращать регламентированные нормы фунгицидов и азотных удобрений. Мы способны целенаправленно оптимизировать развитие растения на разных этапах и в итоге получать максимальное количество большой массы крупных плодов. Совокупность этих принципов и практических методов мы определяем как РЕГЕНТ - ТЕХНОЛОГИЮ.

Узловым ее постулатом является увеличение позитивных качеств плодоеlementа за счет увеличения его трофического обеспечения (т.е. за счет содействия развитию - на стадии обработки семян - и оптимизации его системы питания).

Соблюдение этого постулата возвращает нас к возможностям, при которых теория Дж.Б. Буссенго «отдыхает»: ведь растению для развития с лихвой достаточно азота, изначально предоставляемого самой Природой за счет естественной ассимиляции из воздуха, как это полагал Ю. Либих.

Важно лишь «убедить» растение не растрчивать силы зря - на наращивание общей вегетативной массы, - и помочь ему в устойчивой оптимизации (по критерию - качество продукции) соотношения плодозоэлемент - вегетативная масса.

В условиях глобального изменения климата такая помощь становится особенно необходимой.

Дело в том, что основным действующим на растение фактором резких перепадов погоды является именно усиление дисбаланса в развития плодозоэлемента и вегетативной массы. Исчезает так необходимая растению симметрия, и - за счет нарушения трофического обеспечения плодозоэлемента - он (плодозоэлемент) становится бедным родственником.

Регент-технология восстанавливает поправленную справедливость и позволяет (на фоне существенного уменьшения применяемой «химии», а значит - экологизации агротехнологии и получаемых продуктов) в 1,5-2 раза увеличивать урожайность сельскохозяйственных культур с одновременным значительным повышением качества продукции – содержания белка, сахара, масла.

Эти данные - не плод теоретических рассуждений, а результат практики. Дело в том, что предлагаемая нами работа велась более 15 лет. Одним из первых ее практических результатов было создание экологически чистых удобрений БИОФОРА и ДОНОР.

Небольшие количества этих удобрений (норма применения для Биофоры - 2,5 - 3,6 л/га, а Донора - 0,5 кг/га) позволяют оптимизировать развитие растений и даже в сложных погодных условиях получать существенные прибавки урожая высокого качества. При этом удобрение ДОНОР, являясь абсолютно нетоксичным, имеет фунгицидные свойства и способно при выращивании различных сельскохозяйственных культур на 50-70% уменьшить количество применяемых обычно токсичных фунгицидов.

Таблица 1

Культура	Урожайность, ц/га		Увеличение урожайности, %
	Контроль	Обработка	
Яровая пшеница	32,7	43,0	31,4
Озимая пшеница	36,6	55,8	52,4
Яровой ячмень	36,9	56,2	44,4
Озимый ячмень	44,9	81,6	81,7
Горох	33,3	48,8	46,5
Сахарная свекла:			<i>суммарно - 86,5</i>
- обработка семян	434	665	53,2
- по вегетации	600	800	33,3
Рис	57,1	83,1	45,5
Хлопчатник	22,8	30,6	34
<i>Длина волокна, мм</i>			
<i>Прочность</i>	17	22	
<i>волокна, гс/текс</i>	20,9	25,9	
Виноград	60	110	83,3
			<i>(При увеличении содержания сахара на 1,3-1,9 %)</i>

В настоящее время эти препараты, являющиеся лишь первым, пробным шагом к воплощению регент - технологии, зарегистрированы и используются в Украине, прошли полевые испытания в Туркменистане, в Африке, где предполагается их широкомасштабное внедрение.

Таким образом, внедрением регент - технологии мы предлагаем реальный путь экологизации сельскохозяйственной продукции и окружающей среды без снижения урожайности растений. И этот путь, устраняя кажущееся неразрешимым противоречие между экологической чистотой сельскохозяйственной продукции и урожайностью, превращает сам механизм экологизации из затратного (каким он утвердился в умах подавляющего большинства специалистов) в выгодный, реально прибыльный.

Несомненно, что общество быстро оценит по достоинству предлагаемую регент - технологию уже за то, что громким ее эхом станет уменьшение количества онкологических и других тяжелых заболеваний. Лучше наслаждаться здоровой пищей, чем как последнюю надежду, искать виртуоза-онколога.

Т.е. в данном случае речь идет именно о зеленой революции, обеспечивающей не высокий урожай любой ценой, а одновременно и высокий урожай растений и здоровье человека.

Препараты, составляющие основу регент - технологии, их методы и фазы использования сознательно не патентовались, не регистрировались, не обнародовались. Научные идеи, положенные в основу регент - технологии, сознательно никогда и нигде не излагались ни в устном, ни в письменном виде.

Таким образом, по нашему мнению, существует объективная деловая основа для работы с инвестором на уровне продажи лицензий, широкомасштабного использования регент - технологии в международном аграрном секторе.

Мы полностью открыты для подобной работы и обсуждения с заинтересованными сторонами возможных вариантов ее практической реализации.

P.S. 1. Жестокая засуха 2007 года, которая в южных районах Украины не давала земле ни капли дождя на протяжении 2-2,5 месяцев, перечеркнула ожидания многих агропроизводителей. Многих, но не всех. хозяйства, где были применены хотя бы фрагменты регент-технологии, сохранили свои посевы, и они, выдержав небывалую засуху, спокойно колосились и дали хороший урожай, в то время как растения, которые не видели биофоры и донора, пожелтели и, в большинстве своём, практически погибли.

P.S. 2. Первомайский район Николаевской области года находился в самом эпицентре засухи. Но во всех хозяйствах района, где были применены простые технологические приемы сохранения урожая с помощью БИОФОРЫ и ДОНОРА, даже в условиях чрезвычайных погодных неурядиц было собрано по 27-38 ц/га зерновых (при среднем уровне урожайности по району – лишь около 15 ц/га). Таким образом, речь идет не просто об увеличении сбора зерна на какие-то проценты - речь об увеличении в разы, т.е. – о фактическом сохранении урожая в условиях одного из самых жестоких за последние годы природных катаклизмов.