

# Поле Августа

Газета для земледельцев Март 2013 №3 (113)

С нами расти легче



## Уважаемый читатель!

В этом номере Вы найдете несколько материалов, посвященных ресурсосберегающим технологиям, в том числе No-till, и это не случайно. Они быстро набирают популярность в мире, их широко применяют фермеры ведущих аграрных держав (США, Австралия, Канада и др.). Именно благодаря переходу на No-till смогли резко повысить эффективность растениеводства земледельцы Аргентины, Бразилии и некоторых других стран.

Особенно показателен опыт Аргентины, которая вошла в число крупнейших мировых экспортеров зерна, сои и другой сельхозпродукции. В этой стране недавно побывали две делегации специалистов «Августа» (на снимке вы видите профессора Н. Зеленского и менеджера компании Ю. Бабак) и руководителей партнерских хозяйств. С этого номера мы начинаем серию публикаций по аргентинскому опыту No-till.

Ценный опыт «другого земледелия» накоплен и во многих регионах нашей страны (Северный Кавказ, Поволжье, Западная Сибирь...), а также соседних стран СНГ. Сотни хозяйств ищут пути повышения эффективности растениеводства, приспособив лучший зарубежный опыт к местным условиям. В этом номере – статьи по данной теме из Ростовской и Курганской областей. А еще больше подобной информации можно найти в предыдущих номерах нашей газеты, все они доступны на сайте «Августа».

Поиск наиболее экономичных приемов работы на земле продолжается, ему нет альтернативы. Неудивительно, что теме No-till было посвящено несколько докладов на международной аграрной конференции «Где маржа» в январе этого года. О них мы расскажем в следующем номере.

Недавно наша страна стала членом ВТО, и теперь ресурсосбережение является не просто благим пожеланием, а жесткой необходимостью, условием выживания на открытом рынке.

«Поле Августа»

## Другое земледелие: где его искать?



стр. 2-3

Прибыльная наука



стр. 4

«Август» силен друзьями



стр. 6-7

Кукуруза на орошении



стр. 9

Бинары: удобная упаковка



стр. 11

No-till в Аргентине

## Герои номера

# Наш основной козырь – это качество продукции



Н. И. Аржанов

«Качественные семена – высокие и стабильные урожаи – богатая Россия» – так звучит девиз одного из крупнейших в России научно-производственного агрохолдинга «Кургансемена». 25 лет научной и практической работы коллектива, творческой, плодотворной, привели к впечатляющим результатам. Сорты, предлагаемые этой компанией, занимают основные площади зернового клина Курганской области и ежегодно поставляются более чем в 30 регионов Российской Федерации и в Казахстан. Чем живет и гордится коллектив известного агрохолдинга, рассказывают генеральный директор Николай Иванович АРЖАНОВ и директор по производству Сергей Дмитриевич МАЛЫШЕВ.

## Николай Иванович, расскажите о сегодняшнем дне компании.

За 25 лет она выросла в вертикально интегрированную структуру, в ее составе более 20 предприятий. Работа холдинга построена по дивизиональному принципу, у нас пять дивизионов. Что они собой представляют, можно рассмотреть на примере дивизиона «Семена», которым руководит С.Д. Малышев. Под его началом научный центр, три подразделения, которые занимаются производством зерна на площади 20 тыс. га пашни, сортировкой, сушкой, затариванием и отгрузкой, а также отдел маркетинга. Здесь трудятся свыше 250 высококвалифицированных работников.

Второй и третий дивизионы – «Зерно» и «Элеватор» – идут нога в ногу. У нас самое большое в области элеваторное хозяйство, в состав агрохолдинга входят Курганский и Варгашинский линейные элеваторы, одновременно мы можем хранить 200 тыс. т зерна. В 2012 году достигнуты небывалые результаты по приемке зерна на элеваторах – 240 тыс. т, а комплексный грузооборот составил около 500 тыс. т.

Следующий дивизион – «Масло». Мы выращиваем и перерабатываем маслосемена рапса и подсолнечника. Из двух маслозаводов пока задействован один, в селе Садовое. После модернизации и замены оборудования нам удалось в три раза повысить его производительность силами специалистов без какого-либо вмешательства извне. Рекордным для нас был сезон 2011 - 2012 годов, когда мы переработали 16 тыс. т маслосемян.

Мы – единственные в области переработчики семян масличных культур в промышленных объемах, многие хозяйства поставляют нам свой урожай, собственного сырья примерно 30 %.

Работаем и на рынке фасованного масла, оно идет под товарным брендом «Зауральский продукт». Также ему присвоена товарная марка «Зауральское качество», которая присуждается производителям, использующим местное сырье. Мы не применяем каких-либо добавок, присадок, ГМО-продуктов, так что наше масло – это экологически чистая, натуральная продукция.

## Я знаю, что создан «Клуб зауральское качество»...

Да, и мы в него входим. Помимо подсолнечного масла знаком «Зауральское качество» отмечены мука, хлебопекарные и кондитерские изделия.

Выращенное зерно перерабатываем на двух мельницах. Одна из них – чешской фирмы «Прокор», она обеспечивает хороший выход пшеничной муки – 75 %, в том числе высшего сорта – до 50 %, первого – 25 %. Все процессы от загрузки зерна до упаковки готовой продукции автоматизированы. Вторая мельница – датской компании «ABC Hansen», ее используем для помола ржи. Ежегодно мы перерабатываем 16 - 17 тыс. т зерна, со сбытом муки нет проблем – в Кургане среди производителей муки мы занимаем четвертое место по доле рынка. В дальнейшем планируем увеличение мощностей мельниц как минимум на 50 %. Большое наше преимущество заключается в том, что можем соз-

дать любую помольную партию. Когда мы размножили сорт Боевчанка, зерно которого отличается янтарным цветом, крупностью, то шумихинцы, признанные в регионе хлебопеки, просили, чтобы мы поставляли им муку только из зерна этого сорта, такие у него высокие хлебопекарные качества.

## А вы занимаетесь хлебопечением?

Да, в дивизион «Хлеб» входит Шумихинский хлебозавод, который мы приобрели в 1998 году в таком состоянии, что пришлось его восстанавливать практически с нуля. Сегодня это предприятие проходит уже не второе, а третье рождение. Второе состоялось, когда мы модернизировали производство и вышли на уровень 1 тыс. т хлеба и 1 тыс. т пряников в год. Нам пришлось серьезно вложиться в переоснащение – сначала купили хлебопекарное оборудование немецкой фирмы «Wachtel», а совсем недавно – шведской компании «Revent» – ведущего мирового производителя, расширив ассортимент продукции. Производство газифицировано. Сегодня там трудятся 130 человек.

Мы уделяем большое внимание компьютеризации – ею охвачено 150 рабочих мест. Работаем над внедрением системы навигации GPS и ГЛОНАСС, создали электронные карты полей, большинство автомобилей оснащены навигаторами, на очереди посевные агрегаты, опрыскиватели и комбайны. Создана диспетчерская служба по мониторингу и контролю за работой машин, и водители без нее уже не могут обходиться, а с весенней посевной это будет касаться и механизаторов. На 2013 год поставлена задача, чтобы вся техника была охвачена системой автоматической навигации по всем видам работ.

В ноябре 2012 года на Курганском элеваторе мы построили мини-ТЭС – когенерационную энергоустановку словацкой фирмы «Элтеко» мощностью 450 кВт. За первый месяц работы сделаны следующие расчеты: электроэнергия собственного производства обошлась в 2,7 руб/кВт·ч, а на рынке она стоит 5,8 руб. Когда начнем пользоваться собственной тепловой энергией, КПД мини-ТЭС будет гораздо выше, а себестоимость 1 кВт·ч снизится.

## Сколько же средств вы инвестируете в производство?

В последние десять лет минимально 100 млн руб. в год, а максимально – 150 млн, в целом – свыше 1 млрд руб. В ближайшие годы нужно решить вопросы по модернизации зерноочистительного, сортировального и сушильного хозяйства на базе современных технологических линий с полной автоматикой, когда один - два человека могут управлять всем процессом.

В нашем агрохолдинге трудятся 800 человек, коллектив сложившийся, работающий в духе самоотверженности и патриотизма, и это не высокие слова. Прошедший год был очень непростой, но, тем не менее, мы собрали на круг зерновых 16,5 ц/га – в два раза больше, чем в среднем по области (8,2 ц/га). Уровень заработной

платы в 2012 году составил в среднем 18,5 тыс. руб. в месяц, что также значительно превышает средний по АПК. Конечно, участвуем во всех социально значимых программах поддержки молодых семей, молодых специалистов, их закрепления на селе, в том числе с помощью губернаторского фонда поддержки. Пользуясь случаем, хочу поблагодарить губернатора области Олега Алексеевича Богомолова. Он ежегодно посещает наши поля, постоянно с большим вниманием относится к развитию передовых технологий растениеводства. Занимая губернаторский пост более 16 лет, он не понаслышке знает проблемы села, хорошо понимает семеноводство, роль семян в урожае.

## Существует ли областная поддержка вас как семеноводческой компании?

Отдельно – нет. Она осуществляется в рамках программы, разработанной для всех сельхозпроизводителей. Мы, наверное, единственное в России предприятие, где в столь затратное дело, как наука, вкладываем только на текущие расходы порядка 10 млн руб. в год, не говоря о капитальных вложениях. Научная деятельность в агрохолдинге, к сожалению, господдержки не имеет.

С. Д. Малышев: Мы делаем все, чтобы зерновое производство продолжало оставаться определяющим в Курганской области. Сегодня 85 % зерна в нашем регионе – продовольственное, третьего класса, оно идет как улучшатель при производстве муки по всей России. А ведь раньше такое зерно сюда ввозили с Алтая, даже из Канады для того, чтобы выпечь хороший хлеб. И всегда Курганская область считалась регионом, где сложно было получить качественное зерно. За 25 лет работы нашей компании с появлением новых сортов, которые стабильно дают отменное зерно с клейковиной 25 - 27 и даже более 30 %, ситуация кардинально изменилась. Это стало возможным благодаря выстроенной системе семеноводства в нашей области. При этом на рынке семян Курганской области доля нашего агрохолдинга составляет 85 - 90 %, наши сорта занимают лидирующие позиции в целом в структуре ее зернового клина. Помимо этого, мы поставляем свои

семена более чем в 30 регионов РФ от Калининграда до Дальнего Востока, в Казахстан, где наши сорта даже в жесточайших условиях Карагандинской области дают прекрасный хлеб. Об этом рассказали коллеги, посетившие нас в 2012 году.

## Как отразится на вашем холдинге вступление России в ВТО?

Н. И. Аржанов: Я считаю, что наша продукция не подвержена влияниям ВТО, потому что мы уже практически работаем в рамках этой организации. Ведь на сегодняшний день рынок семян открыт, причем был, есть и будет. Но эта открытость настораживает – не будет ли за короткий срок разрушена уже созданная система семеноводства, и не станем ли мы зависимы от зарубежных производителей?

С. Д. Малышев: С самых первых шагов мы были семеноводческой компанией, и сегодня, проработав в динамике 25 лет, можем сказать, что все еще только начинается. Мы имеем очень сильное подкрепление – научный центр, который возглавляет доктор сельскохозяйственных наук, профессор Владимир Васильевич Немченко. Центр решает три основных задачи: селекция, первичное семеноводство и отработка агротехнологий. В прошлом году за выдающиеся успехи в научной деятельности и создание перспективных сортов сельскохозяйственных культур наш холдинг включен в Национальный реестр «Ведущие научные организации России-2012».

Мы ориентированы на создание высокопродуктивных сортов, адаптированных к местным почвенно-климатическим условиям, кроме того, они должны работать и в целом в России. Селекционный процесс ведем по двум направлениям: собственная селекция и гибридизация и в содружестве с ведущими селекционными центрами России и ближнего зарубежья, прежде всего Казахстана. При тесном сотрудничестве с СибНИИСХозом совместно с омичами мы являемся патенто-обладателями шести уникальных сортов мягкой яровой пшеницы (Омская 35, Омская 36, Омская 38, Боевчанка, Уралосибирская и Геррак), а также гороха Зауральский 3 и с росточанами – сорта Аксайский усатый 55. Эти сорта занимают большие площади. Все они обладают потенциалом урожая



С. Д. Малышев

свыше 50 ц/га, и это проверено практикой.

За короткий период времени на первое место по занимаемым площадям в Курганской области вышел сорт пшеницы Омская 36, скороспелый, очень продуктивный, пластичный по отношению к почвенно-климатическим условиям, с высоким качеством зерна. Он распространен от Татарстана и Удмуртии до Алтая, а в Казахстане занимает четвертое место в структуре зернового клина. Два года назад в Госреестр РФ включен сорт пшеницы Омская 38. В 2011 году в одном из наших подразделений средний урожай зерна составил 53 ц/га на площади 1 тыс. га с высоким качеством. К сильным пшеницам отнесен очень перспективный сорт – Уралосибирская (в Госреестре РФ с 2012 года). Не успев появиться, он уже дошел до границ Монголии, в 2011 году мы получили 50 ц/га.

Мы живем и сегодняшним, и завтрашним днем, потому что уже находятся в госсортоиспытании несколько перспективных сортов, ведь селекция не стоит на месте, а у нас очень большая коллекция – это тысячи селекционных номеров и образцов. Наша наука несколько иная, чем была раньше, – результативная, она напрямую работает на производство.

Второе направление работы центра – первичное семеноводство, которое мы ведем по основным сортам зерновых и зернобобовых культур, возделываемых в Курганской области. Мы пошли по самому дорогому пути – по классической схеме, начиная с питомников

на бесплужную технологию возделывания, которую определяем как влаго- и ресурсосберегающую. По этой технологии мы работаем более десяти лет, при 20 тыс. га пашни у нас 204 поля, и к каждому свой подход. Есть поля, на которых уже восемь – девять лет идет прямой посев без предварительной подготовки почвы, и там получаем стабильные урожаи. Есть пока и малопродуктивные поля, и чтобы их освоить, подходим к ним творчески.

Ежегодно на всей площади проводим почвенные анализы на содержание нитратного азота, фосфора, калия, гумуса и микроэлементов, кислотности почвы. Все это нужно знать, чтобы получить максимальный урожай. За последние пять лет средний урожай по холдингу составил 29 ц/га, и это в регионе, где выпадает менее 350 мм осадков. В благоприятном 2011 году мы собрали в среднем 42,3 ц/га (по области – 22,4 ц/га), а на отдельных участках и 50, и 60, и 70 ц/га, еще раз подтвердив высокий потенциал сортов.

В прошлом острозасушливом сезоне, когда в некоторых подразделениях за время вегетации не выпало ни капли дождя, и наряду с почвенной засухой была еще и атмосферная, нам удалось, тем не менее, вырастить урожай вдвое выше, чем в среднем по области. И такой результат получен благодаря работе по влаго- и ресурсосберегающей технологии. Отменный урожай 2011 года позволил укрыть все поля слоем соломы, который сохранил почвенную влагу в 2012 году.



Н. И. Аржанов и глава Тюменского представительства компании «Август» И. В. Ильина

опасной, с ней можно смело выходить на мировой рынок.

**Сергей Дмитриевич, я предлагаю более детально изложить работу по бесплужной технологии отдельным материалом в нашей газете.**

Я – не против, если это интересно читателям газеты. Чтобы вести бизнес прибыльно, помимо зерновых мы выращиваем так называемые «коммерческие» культуры, урожай которых можно реально продать на рынке и стабильно вести свою экономику, отводим под них до 40 % площадей. К ним относятся рапс, подсолнечник, гречиха и горох, с этого года начинаем испытывать нут и твердую пшеницу. Хотя, конечно, условия для ее возделывания не очень благоприятные, но, я думаю, у нас хватит научного потенциала, опыта, чтобы получать качественное зерно. Ведь

**Занимаясь семеноводством, вы должны обеспечивать высокое качество посевного материала...**

И это начинается уже в поле, мы осуществляем комплексную защиту растений, начиная с семян, – у нас нет ни одного килограмма, который бы мы высевали без протравливания. В последнее время используем Виал Траст, защищаем растения от корневых гнилей и комплекса других болезней, даем хороший старт всходам. Мы успешно боремся с сорняками. В частности, с двудольными уже два года прекрасно справляется «августовский» гербицид Балерина, который снимает, например, подмаренник цепкий, а его не все препараты уничтожают. Балерина позволяет работать в более растянутую фазу вегетации – до первого междоузлия, и отрицательного влияния на культуру не наблюдается. И граминициды у «Августа» отличные – мы используем в массовом производстве на яровой пшенице Ластик 100, на ячмене – Ластик экстра, на зернобобовых культурах, подсолнечнике и рапсе – Миру, которая убирает не только однолетние злаковые сорняки, но и при рекомендованной норме расхода – пырей ползучий. Так как нет ни одного сорта, абсолютно устойчивого к листовостебельным заболеваниям, в обязательном порядке обрабатываем посевы фунгицидами, практически на 90 - 95 %. Делаем это профилактически, чтобы исключить инфицирование зерна, используем Колосаль Про. Вначале испытали его в сравнении с другими препаратами, в различных дозировках и остановились на норме расхода 0,4 л/га. Этот фунгицид прекрасно работает по стеблевой и листовой ржавчине и септориозу.

**Какие «августовские» препараты вы еще используете?**

Как подтверждает практика, необходима защита рапса против крестоцветных блошек, и сегодня у «Августа» есть инсектицидный протравитель Табу, который отлично справляется с ними. При правильной обработке семян мы не наблюдаем на растениях рапса абсолютно никаких повреждений, для этого вполне достаточно минимальной нормы расхода – 6 л/т. По вегетации, естественно, против других вредителей нужно применять инсектициды, и мы остановились на системном препарате Борей. Раньше использовали Брейк, но у него несколько короче период защитного действия, поэтому перешли на Борей, которым защищаем еще и горох от комплекса вредных насекомых.

**Второй год вы являетесь дистрибьютором «Августа»...**

Да, и пошли на это, чтобы предла-

гать нашим клиентам законченный технологический цикл – вместе с семенами еще и эффективные пестициды компании, за которые, мы знаем, нам не будет стыдно, они не подведут, и результат будет. Бывает ведь так, что хозяйство возьмет семена, удобрения, мы обучим его специалистов, но те под видом гербицидов возьмут какую-нибудь дрянь подешевле и сожгут посевы. Чтобы этого не происходило, мы и решили заняться реализацией продукции «Августа». Нам очень приятно работать с этой компанией, ее отличают компетентность, порядочность специалистов, высочайшее качество препаратов, очень хороший сервис.

**Расскажите, пожалуйста, о планах на предстоящий сезон.**

На него у нас большие надежды. Во-первых, хочется верить, что природа будет более благосклонна к селянам Зауралья, чем в 2012 году. Во-вторых, мы значительно увеличим площадь семенных посевов с расширением сортового ассортимента. В-третьих, наемся на хороший урожай зерновых, зернобобовых и масличных культур. В 2013 году мы должны перейти к воплощению программы по модернизации сортировально-сушильного хозяйства.

А на ближайшее будущее ставим задачу создать семяочистительный зерносортировальный завод, который позволял бы без какого-либо физического участия человека получать семена в затаренном виде уже в местах хранения, под заказ обрабатывать их протравителями и ростостимуляторами.

Для нас остается важным сотрудничество с «Августом», эта компания – серьезный партнер по бизнесу. Мы уже уверены друг в друге (хотя в рыночных условиях сложно такое слово употреблять), и это дорогого стоит.

**Н. И. Аржанов:** Пользуясь случаем, я поздравляю всех сотрудников и ветеранов агрохолдинга «Кургансемена» с юбилеем, празднование которого состоится 18 марта, и передаю слова благодарности коллективу от совета директоров, администрации холдинга за преданность делу и высокие производственные показатели.

**Присоединяемся к поздравлениям и желаем дальнейшего процветания!**

**Беседовали  
Людмила МАКАРОВА  
и Ирина ИЛЬИНА**



На этом курганском поле созрел урожай в 60 ц/га!

отбора, питомников испытания потомств первого и второго года, Р1, Р2, Р3, суперэлиты – это что касается оригинальных семян, потом уже выходим на элиту. Наши семена обладают высоким потенциалом продуктивности на генетическом уровне, поэтому сельхозпроизводители, приобретая у нас посевной материал, могут получать высокие результаты на протяжении ряда лет.

Кроме того, наш научный центр ведет отработку сортовой агротехники. У каждого сорта есть свои особенности, и без их изучения в практике просто невозможно рекомендовать те или иные агроприемы его выращивания.

При внедрении сортов в широкое производство мы и сами соблюдаем региональный принцип, и клиентам рекомендуем делать выбор с учетом почвенно-климатических условий и хозяйственных особенностей.

И что самое главное – все сорта, которые мы предлагаем сельхозпроизводителям, ориентированы

Все наши земли были некогда заброшенными, некоторые из них зарастали лесом, и мы освоили их через севооборот с короткой ротацией – через двух- или трехпольный севооборот с использованием гербицидов сплошного действия и эфиров 2,4-Д. У нас есть очень хорошая практика (вряд ли она есть у кого-то в России) без глубокой обработки почвы за один вегетационный период приводить такие поля в порядок. Уже на следующий год они давали хороший результат.

Проработав более десяти лет при достаточно высоком уровне химизации, грамотном подходе к ней, мы видим, что повысилась биологическая активность почвы, в ней много дождевых червей, на полях часто встречаются перепелки, зайцы, косули и кабаны – значит, природа не страдает. Мы постоянно проверяем свою продукцию на содержание токсичных веществ, и ни разу не было хоть каких-то их следов. Сегодня нашу продукцию можно называть экологически без-

цена на твердую пшеницу выше и стабильнее, чем на мягкую.

Кроме этого мы ведем семеноводство по масличным культурам. Например, сегодня идет очень много рекламы по зарубежным сортам рапса, но и в России есть прекрасные сорта – Ермак, Аккорд, они обеспечивают урожай в 35 - 40 ц/га и выше. Даже в условиях жесточайшей засухи 2012 года с площади 820 га мы получили по 20 ц/га маслосемян сорта Ермак! И ведь семена этих сортов в разы дешевле и доступны для всех сельхозпроизводителей. Сегодня мы ведем их разномножение, у нас есть договоры о сотрудничестве с ВНИИ рапса в Липецке. Такая же ситуация и по подсолнечнику – дорогостоящие зарубежные гибриды в условиях Зауралья и Сибири не всегда проявляют заявленную скороспелость. А сорт Иртыш Сибирской опытной станции ВНИИМК имени В. С. Пустовойта при грамотном подходе за короткий вегетационный период без десикации дает 25 - 30 ц/га с масличностью 50 % и выше.

#### Контактная информация

**Николай Иванович АРЖАНОВ  
Сергей Дмитриевич МАЛЫШЕВ  
Тел.: (3522) 46-24-77**

## Профессионалы

«Клуб друзей «Августа»  
находит решения

А. В. Агибалов открывает встречу (слева – начальник отдела продаж компании «Август» Д. Н. Плишкин)

Незадолго до наступления нового 2013 года в Курске состоялась традиционная встреча руководителей сельхозпредприятий Курской и соседних областей, которые давно работают в тесной связке с командой Курского представительства «Августа», стали партнерами компании. Сами участники этих сборов называют их «клубом друзей «Августа», а иногда – «клубом друзей Агибалова», по имени руководителя представительства Александра Вениаминовича Агибалова, с которого все начиналось более десяти лет назад.

Практически все участники этих встреч представляют успешные хозяйства, которым не страшна никакая ВТО, потому что они рассчитывают не на субсидии и компенсации от кого бы то ни было, не на «авось» и удачу, а только на силу своего интеллекта, на профессионализм своих работников, на точно поставленный полевой опыт.

От лица руководства области друзей «Августа» приветствовал **начальник отдела растениеводства областного комитета АПК Н. Ф. Ковалев**. Он подчеркнул, что работа компании имеет большое значение для области, так как «Август» не только продает то, что сам производит, но и доводит дело до конца – до эффективного применения своей продукции в хозяйствах. Николай Федорович привел такой пример. В 2012 году Тимский район начал заниматься выращиванием сахарной свеклы, и ведущее хозяйство района заключило договор с «Августом». И вот результат сотрудничества – в первый же год в нем вырастили «гроссмейстерский» урожай корнеплодов – около 500 ц/га.

**Глава Курского представительства «Августа» А. В. Агибалов** рассказал, каким сложился прошедший год. В чисто цифровом отношении здесь все удачно – продажи продукции «Августа» в области составили около четверти миллиарда рублей. Но главное то, что эти препараты принесли весомую отдачу. Например, урожайность озимых в партнерских хозяйствах компании составила более 50 ц/га (лишь у новых клиентов – около 35 ц/га), сахарной свеклы – не менее 400 ц/га, подсолнечника – от 19 до 31 ц/га и так далее. Обеспечена высокая доходность отрасли растениеводства.

В хозяйствах, сотрудничающих с «Августом», организуются испытания новых агроприемов, сортов и гибридов, дозировок минеральных удобрений, новых

средств защиты растений и т. д. В нескольких сельхозпредприятиях запустили программу точного земледелия (в частности, применяется дифференцированное внесение удобрений в зависимости от пестроты фактического плодородия почвы). «И это не прихоть, без этого мы не выйдем на урожаи зерна 70 - 80 ц/га, как планируем, – заявил Александр Вениаминович. – Обратите внимание: при таком применении экономия удобрений по сравнению со сплошным внесением составила 22 %. Учтите цены на удобрения – какая получается экономия в деньгах! Даже из-за одного этого есть смысл идти на точное земледелие».

А. В. Агибалов проинформировал, какие испытания намечено выполнить в новом сезоне, они касаются некоторых нерешенных вопросов в полевых технологиях. Например, в отношении подсолнечника, посевы которого в области быстро расширяются, – где его размещать, как сеять после различных предшественников, как удобрять? То же по сое, нуту, рапсу и некоторым другим культурам. «Вот мы совместно со специалистами хозяйств обнаружили, что в наших почвах не хватает серы, надо идти на дополнительное внесение серных удобрений, – рассказывал А. В. Агибалов. – Заложили опыты с сульфатом аммония на озимых, скоро увидим отдачу... Причем это удобрение плохо вносится разбрасывателями, надо искать другие способы внесения».

Будем продолжать испытывать микроудобрения, регуляторы роста и другие подобные препараты. Они способны буквально творить чудеса. В ОАО «Гарант» мы заметили, что листья у кукурузы краснеют, сделали анализы, выяснили, что растениям не хватает магния, азота и фосфора. Внесли на том поле дополнительно некорневым способом по 3 кг/га акварина-3 –

и получили зерна кукурузы по 94,5 ц/га! Вывод? Надо постоянно следить за состоянием растений и не допускать у них стресса, связанного с нехваткой микроэлементов. Что еще? Нашли управу на септориоз на озимых опрыскиванием фунгицидом Бенорад осенью или ранней весной. Когда все-таки лучше это делать? Надо бы еще поставить опыт...».

А. В. Агибалов сделал еще одно отдельное сообщение – о новой для области культуре, способной диверсифицировать отрасль, повысить доходы с 1 га. Это нут, который к тому же можно возделывать в занятом пару, он оставляет почву для озимой пшеницы в прекрасном состоянии и обеспечивает ее урожаи на уровне 50 - 60 ц/га. Да и сам нут не промах – на опытных участках в Волгоградской области, где его возделывают широко, он дает до 45 ц/га зерна, а в производстве при минимальном количестве влаги в почве – 15 - 20 ц/га. Максимальные затраты на 1 га нута – около 13,8 тыс. руб., спрос на его зерно огромный, за ним приезжают издалека. При закупочной цене, которая держалась осенью 2012 года на уровне 18 тыс. руб/т – даже 15-центнерный урожай способен дать прибыль на уровне 13 тыс. руб. с 1 га и 95%-ную рентабельность. Александр Вениаминович рассказал об основных особенностях агротехники нута и объявил: «Начинаем испытания нута сразу в четырех хозяйствах! Отрабатываем агротехнику и вводим его в оборот!» Несколько агрономов с места дополнили выступление А. В. Агибалова сообщениями о своем опыте работы с нутом.



Подобным образом участники встречи рассмотрели агротехнику рапса, как ярового, так и озимого. Обсудили, какие поля отводить под рапс, как лучше готовить почву, какие нужны удобрения, как и чем сеять, когда и на какую глубину... Еще раз напомнили друг другу, что не надо забывать вносить серу и бор, которых в почвах зоны не хватает, когда и чем выполнять некорневые подкормки.

Поделились опытом защиты рапса, здесь у «Августа» полный набор препаратов. При протравливании семян в раствор фунгицидного препарата надо обязательно добавить инсектицидный – Табу, который защитит семена и всходы от крестоцветных

блошек и других вредителей. До появления всходов большой эффект в очищении поля от сорняков дает применение Торнадо 500, 2 л/га, по всходам прекрасно работает Галион против широколистных сорняков. А в арсенале есть еще гербицид Миура, фунгицид Колосаль Про, различные инсектициды. Единого резюме: при соблюдении несложной агротехники яровой рапс способен давать 100%-ную рентабельность. В области накоплен хороший многолетний опыт, вполне можно повсеместно получать урожаи семян не ниже 20 ц/га. Ну а если 15 ц/га – то лучше за рапс даже не браться.

В ходе встречи перед земледельцами выступили представители некоторых фирм-поставщиков семян и других ресурсов, ученые. **Генеральный директор ТД «Агробиотехнология» В. Л. Шаранов** рассказал о микробиологическом препарате Стернифаг, способном ускорять разложение соломы и стерни и при этом подавлять патогенную микрофлору, прежде всего, грибы рода Fusarium. **Представитель компании KWS А. А. Агибалов** сделал сообщение о новых сортах и гибридах сахарной свеклы, кукурузы, картофеля и других культур для Центрального Черноземья. **Доктор технических наук И. И. Гуреев** представил интересные материалы по испытанию новых микроэлементных препаратов.

Давний участник встреч «Клуба друзей «Августа» **директор Курского НИИ АПП А. Ю. Айдиев** сообщил о последних результатах отбора для местных условий сортов озимых и яровых зерновых. Среди наиболее перспективных сортов озимой пшеницы он назвал шесть: Ермак, Альянс (выведенный в Курске совместно с Северо-Донецким научным центром), ДонЭко, Скипетр, Немчиновская 17 и Московская 56. Основываясь на своих наблюдениях, Айди Юсупович предупредил, что сейчас возможна плохая перезимовка озимых. Если в середине декабря

был подавлен церкоспороз. Лучший результат достигнут на поле компании «Август», где проведена двукратная обработка фунгицидом Раёк.

А самые, пожалуй, интересные сообщения сделали на встрече руководители партнерских хозяйств «Августа», которые проанализировали итоги сезона 2012 года – очень неблагоприятного по погоде, но вполне удачного по полученным урожаям и финансовым результатам.

**Руководитель отрасли растениеводства орловской агрофирмы «Мценская» А. В. Агафонов** рассказал о последних переменах в хозяйстве. Здесь, в частности, приобрели разбрасыватели удобрений с GPS, и теперь фосфор и калий стали вносить с осени с учетом пестроты почвенного плодородия. Активнее стали использовать собственную лабораторию функциональной диагностики для точного назначения подкормок азотом и микроэлементами, это обеспечило заметную отдачу.

Давний партнер «Августа» – **руководитель ОАО «Гарант» Беловского района Курской области М. В. Клыков** – рассказал о своих взаимоотношениях с сахарным заводом и призвал своих коллег-свекловодов планировать посев свеклы только после заключения договора с переработчиками. Только в этом случае есть смысл идти на огромные затраты, связанные с ее выращиванием. В «Гаранте» в 2012 году возделывали сахарную свеклу на 1900 га и взяли с каждого гектара в среднем по 621 ц. «Так что свекла очень выгодная культура... если есть, кому продавать, и заключен нормальный договор», – подытожил Михаил Васильевич.

Очень любопытными наблюдениями поделился **директор ЗАО «Артель» Обоянского района Курской области В. В. Антипов**. Здесь занимаются сортовым семеноводством ячменя, в прошлом году его выращивали на 3200 га и получили средний урожай 50 ц/га. В. В. Антипов заметил, что на тех полях, где за счет протравливания Табу и раннего применения инсектицида Борей удалось снять всех вредителей, – там не было и болезней. Поэтому в текущем сезоне он запланировал три профилактические обработки инсектицидами, которые по стоимости равноценны одной фунгицидной.

Виктор Валерьевич также подметил, что очень удобно и эффективно уничтожать вторую волну вьюнка на ячмене путем предуборочной десикации Торнадо 500 в дозировке 3 л/га. При этом не только хорошо очищается поле, но и ячмень идет от комбайна чистый, и в «Артели» даже отказались от его подработки на ЗАВЕ. По подсчетам В. В. Антипова, прежде при всех видах подработки семенного ячменя пивоваренных сортов терялось до 16 % от бункерного веса, а теперь, при полной защите культуры, – лишь около 5,5 %. Сбереженные 10 % семян при урожае 50 ц/га и цене 8 тыс. руб. за 1 т увеличивают доход хозяйства с 1 га примерно на 4 тыс. руб. «А это стоимость всей «химии» на 1 га, которую мы используем», – подытожил руководитель «Артели». И это еще не все преимущества, которые дает правильная защита растений...

Виктор ПИНЕГИН  
Фото автора

## Практический опыт

# Сложные условия – не помеха высоким урожаям



Е. Г. Трубников (справа) с В. Л. Клейбаумом

**Кордайский район Жамбылской области Казахстана – острозасушливая зона, территория рискованного земледелия, высокие урожаи здесь получить сложно. Для этого нужно соблюдать технологии выращивания культур во всех их малейших нюансах, подбирать продуктивные сорта, грамотно использовать небогатые ресурсы земли. Одно из сельхозпредприятий района, труженики которого по праву гордятся своими достижениями, – КХ «Байтерек», о котором рассказал управляющий хозяйством Евгений Геннадьевич ТРУБНИКОВ.**

Я вырос в селе Сарыбулак Кордайского района, и хотя стал инженером-механиком, закончив заочно политехнический институт в городе Бишкек, сельский труд является для меня органичным занятием, это мое. Но, конечно, многие тонкости земледелия приходится осваивать уже в процессе работы.

На любом предприятии многое зависит от руководителя, его квалификации и уровня ответственности, поэтому я стараюсь держать все под контролем, вникаю во все моменты технологий выращивания культур. При этом прислушиваюсь к мнению специалистов хозяйства – главного агронома Турлыбая Рысбековича Тенизбаева, бригадира овощной бригады Владимира Арнольдовича Штетина, луковода Геннадия Павловича Синикова и других.

Наше хозяйство создано три года назад. Начинать со 100 га, постепенно наращивали обороты, и сейчас у нас около 1 тыс. га полевых и 2 тыс. га богарных земель, при возможности дополнительно арендуем подходящие участки у соседей. Сначала мы занимались выращиванием пшеницы и кукурузы на зерно, сейчас к ним добавились ячмень, лук, некоторые другие овощные, а также люцерна, так как есть немного скота – 100 голов КРС и 1,5 тыс. овец.

С точки зрения экономики самой перспективной в нашем регионе культурой является кукуруза, только на нее в 2010 и 2011 годах поднялась цена, поэтому и расширяем площади под ней. Второй год сею гибриды испано-турецкой компании «Fito» и очень довольны ими. В 2011 году испытали шесть гибридов и выбрали из них три – Borja, Korella, Lerma, выращиваем их на поливе. На экспериментальных участках урожайность этих гибридов в среднем составила 120 ц/га зерна в сухом виде. Когда мы использовали гибри-

ды других компаний, собирали по 80 - 90 ц/га.

Если есть возможность – сею кукурузу по пару. После уборки предшественника или весной (в мае) на парах для очищения полей от сорняков применяем Торнадо 500, 4 л/га. Осенью поля под кукурузу пашем не менее чем на 25 см, а весной перед посевом в первую очередь проводим закрытие влаги. После этого пускаем многофункциональный комбайн «Lemken», который рыхлит почву, выравнивает ее, готовит ложе для семян, что дает возможность получить дружные всходы. В 2012 году у нас стояла очень засушливая весна, и мало у кого кто были равномерные сильные всходы. А мы, за счет предпосевной обработки почвы агрегатом «Lemken», получили более 90 % всходов.

Сею кукурузу сеялкой точного высева «Gaspardo». Не менее трех-четырех раз за сезон проводим междурядные рыхления, начиная с фазы трех листьев кукурузы, но при этом используем и гербицид Балерина, 0,5 л/га, проводим почвенные подкормки карбамидом, всего вносим его 400 кг/га.

Поливаем кукурузу, начиная с 20 мая и по 20 августа, для чего окуниками нарезаем арыки, в которые пускаем воду. В зависимости от погодных условий и состояния растений за сезон проводим порядка четырех поливов.

В период вегетации кукурузы используем инсектициды, особенно для борьбы с оленкой и совкой, которые сильно повреждают початки. Против совки испытали Борей, 0,5 л/га, применив его в фазе четырех - пяти листьев культуры, пока шел лёт вредителя и техника могла проехать по полю, и довольны результатом. Также получили высокую эффективность Борей в опытах на люцерне против фитонематоза – одного из самых распространенных на этой культуре вредителей.

Зерновые выращиваем на богарных землях, которые пропускаем через чистый пар. На парах в конце апреля - начале мая проводим вспашку, а затем две - три механические обработки плоскорезами КПШ. К сожалению, именно в нашей области сильно распространен горчак, и против него на тех полях, где его особенно много, в июле применяем Торнадо 500 в норме расхода 4 л/га, этот прием нас хорошо выручает.

Посев озимых зерновых обычно начинаем 10 сентября. В основном выращиваем безостые сорта озимой пшеницы – Богарную 56, Стекловидную 24. В 2011 году семена обрабатывали протравителем Виал ТТ в максимально разрешенной норме расхода с добавлением 0,5 л/т Лигногумата и остались довольны эффектом – всходы были один к одному! Той осенью наши поля, пожалуй, выглядели самыми лучшими в районе, и перезимовала пшеница хорошо.

На полях, очищенных парованием, обычно уже не требуется применения гербицидов, но иногда используем Балерину, 0,5 л/га против подмаренника цепкого, дурнишника, выюнка полевого в ранние фазы их развития.

Фунгициды применяем достаточно редко, так как болезни чаще всего не достигают порога вредоносности. А вот инсектицидами приходится пользоваться, потому что есть проблема с хлебной жулицей, из года в год ее численность увеличивается. Обычно работали против нее по вегетации, а в 2011 году обработали семена инсектицидным протравителем Табу, и опрыскиваний больше не потребовалось.

На поливе выращиваем голландский гибрид лука Манас F1, пригодный для возделывания в засушливых районах, и получаем его в среднем 500 - 600 ц/га. Часть урожая реализуем сразу же, часть

храним. Сейчас покупаем оборудование, чтобы обеспечить долгосрочное качественное хранение больших объемов продукции.

Лук у нас размещается по различным предшественникам, возвращаем его на прежнее место только на пятый год. Вносим под него 150 кг/га аммиачной селитры, а также подкармливаем карбамидом, 500 кг/га и трехкратно опрыскиваем растения раствором Лигногумата, 0,3 л/га.

Поля под лук также осенью пашем, а весной, как только сойдет снег, закрываем влагу. Посев семян, уже обработанных всеми необходимыми препаратами, ведем сеялкой «Gaspardo» как можно раньше, чтобы почва была влажной. В основном к 10 марта лук у нас уже посеян. В это время каждый день действительно «год кормит». Ну а если появление всходов задерживается из-за засухи, начинаем полив.

До всходов лука проводим гербицидную обработку почвенным препаратом. Затем в середине - конце мая используем системный инсектицид против луковой мухи. Если к тому времени, когда лук достиг фазы трех листьев, все-таки появились сорные растения и начали перерастать его, приходится применять гербицид. Но из-за негативного влияния препарата на культуру чаще всего при высокой засоренности нанимаем людей и пропалываем лук вручную. В период вегетации при возникновении опасности повреждения культуры вредителями проводим до семи инсектицидных обработок. Фунгициды против перonosпороза стараемся применять профилактически или при появлении первых признаков заболевания.

Когда мы узнали об опыте эффективного применения в России гербицида Деметра для защиты лука от выюнка полевого, с которым у нас тоже много проблем, то в 2012 году решили испытать этот препарат в норме расхода 0,3 л/га и получили неплохие результаты. Думаю, в сезоне 2013 года будем обязательно использовать Деметру, но уже в большей норме расхода, потому что увидели, что для растений лука это более «мягкий» гербицид, чем тот, что применяли ранее.

Скажу отдельно о препаратах для защиты растений. Одно время в области было настоящее засилье некачественных пестицидов, было очень сложно сориентироваться и выбрать что-то действительно эффективное. Советуюсь с соседями – у всех разные рекомендации. С появлением в области продукции «Августа», технологическим сопровождением которой стали заниматься региональные представители компании «Август-Казахстан» Валерий Леонидович Клейбаум и Игорь Александрович Паршин, многое изменилось. Теперь я получаю от них реальную помощь, ответы на все мои вопросы. В первый год взял на испытание несколько «августовских» препаратов на разные культуры и получил отличный результат. Теперь мы активно применяем их. А когда вместе с коллегами посетил завод

«Август-Бел», еще более уверился в качестве продукции компании.

«Август» постоянно предлагает новинки. Например, я прочитал в газете «Поле Августа» про препарат Дублон голд и очень им заинтересовался, но в сезоне 2012 года он еще не был зарегистрирован в Казахстане. С нетерпением ждем возможности опробовать его в хозяйстве. Эффективность Балерины для защиты кукурузы вполне нас устраивает, единственное, с чем иногда возникали проблемы, так это с суданской травой, против которой приходилось применять Титус, но уверен, что «Август» скоро предложит альтернативу и этому препарату.

В сезон 2013 года планируем попробовать выращивать подсолнечник пока на экспериментальных 200 га. Для этого в 2012 году посеяли на 15 га гибриды упомянутой компании «Fito». Смотрелись эти участки неплохо, получили с них по 25 - 30 ц/га маслосемян, так что есть смысл продолжать заниматься этой культурой. Тем более что рынок сбыта масличных в республике развит, есть маслозаводы. Пока мне не совсем ясно, как будет складываться ситуация с ценами на подсолнечник, но при высокой урожайности себестоимость производства снизится, и выращивание культуры становится выгодным.

Как и многие хозяйства республики, мы предпочитаем зарубежную технику, но в нашем регионе недостаточно и механизаторов с необходимой квалификацией, и хорошего сервисного обслуживания. Поэтому у нас в основном тракторы МТЗ-80, К-700, К-701, но есть и «Massey Ferguson» и «Case». Для уборки зерновых колосовых и кукурузы используем комбайны «Claas Mega Dominator 204», а лука – агрегат фирмы «Gaspardo».

Мы стараемся сделать все, что в наших силах, чтобы вырастить достойный урожай, но есть проблема, решение которой зависит не от нас. Дело в том, что мы находимся на границе с Киргизией, откуда идет вода для полива, так вот в засушливые годы до нас доходят просто капли, почти вся она расходуется там. Надеемся, что представители администрации области смогут урегулировать этот вопрос, ведь без воды все наши усилия будут тщетны.

Тем не менее, планы у нас большие. Это и расширение площадей, и внедрение новых сортов и гибридов, и совершенствование технологий выращивания культуры, и техническое перевооружение. Ведем переговоры о покупке мощных тракторов, двух комбайнов, посевных комплексов и других агрегатов. Пожалуй, в области мало хозяйств, способных строить такие планы. Хотя наша зона считается самой рискованной в Казахстане для земледелия, здесь постоянно дуют ветра, свирепствуют засухи, но и тут можно вести сельское хозяйство эффективно, приобщив к нему все нюансы технологии, и получать достойные урожаи. Тем более с таким партнером, как «Август».

Записала Ольга РУБИЦ  
Фото О. Сейфутдиновой

### Контактная информация

Евгений Геннадьевич  
ТРУБНИКОВ  
Моб. тел.: (777) 174-27-05

## Анализ практики

# Капельное орошение зерновых и технических культур



Современный мир аграрного бизнеса суров. Правила просты: хочешь зарабатывать – умеешь производить качественную продукцию с минимальной себестоимостью. Не умеешь – вылетит с рынка, и твое место тут же займут другие. Времена дефицита ушли в прошлое, каждый вид продукции выпускают десятки тысяч производителей по всему миру, и конкурентами украинскому или российскому аграрию нередко становятся не соседи, а фермеры США, Китая, Израиля...

Все это и привело к тому, что вскоре после перехода к рыночной экономике и открытия границ технологии в растениеводстве на постсоветском пространстве стали стремительно меняться. Новые высокопродуктивные гибриды, все более эффективные средства защиты растений, современная техника пришли на наши поля, положив начало интенсификации аграрных технологий.

Но любая интенсификация начинается с серьезных инвестиций. А инвестиции должны окупаться. Ни один здравомыслящий хозяин не будет внедрять новую технологию, если прирост урожая не будет большим, нежели рост затрат на гектар. И урожай рос.

## Главный ограничивающий фактор

На диаграмме (рис. 1) приведены данные ФАО по урожайности кукурузы на Украине за последние 10 лет. Она достаточно стабильно росла, а вот в 2012 году

произошел серьезный обвал, потому что в наши планы и технологии вмешался главный ограничивающий фактор – дефицит влаги.

Кукуруза – достаточно теплолюбивое растение, и потому значительные ее площади сосредоточены в южных регионах, в той самой «зоне рискованного земледелия», где главным риском по-прежнему остается засуха, которая все чаще перечеркивает и все наши надежды на окупаемость инвестиций, и все надежды и планы агронома.

Мы все понимаем это и боремся за каждый миллиметр влаги на поле. Наука и передовой опыт мировых лидеров дают немало к тому возможностей. Современные влагосберегающие технологии обработки почвы (включая и технологию No-till), эффективная борьба с сорняками, разработка селекционерами засухоустойчивых гибридов – все это при грамотном использовании дает возможность уменьшить

ущерб от засухи. Но самым радикальным решением этой проблемы по-прежнему остается полив.

## Капельное орошение или дождевание?

Кукурузу на орошении выращивают у нас уже более полувека. Но до недавних времен это был полив дождеванием установками «Фрегат», «Днепр», а впоследствии – «Кубань» и «Бауэр». Но, как оказалось, большого будущего у этой технологии нет. Во-первых, потому, что для полива дождеванием требуется ровное поле, но в наших степях таких ровных полей не так уж и много (особенно вблизи крупных рек, где наиболее легко решать вопросы орошения), а холмы и овраги, уклоны и лощины делают невозможным эффективный полив дождеванием.

Кроме того, с каждым годом все дороже становится вода. И 4 - 5 тыс. м<sup>3</sup> на 1 га, которые выливаются за сезон на дождевании, нередко сокрушают экономику культуры, тем более что предел урожайности на дождевании не так уж высок – 100 - 120 ц/га, как правило. И тогда кукурузу начали выращивать на капельном орошении. Вначале это были очень небольшие участки, но первые успехи привели к бурному росту числа новаторов. В наступающем сезоне на Украине готовится под посев около 7 тыс. га зерновых и технических культур на капельном орошении, из которых львиную долю занимает кукуруза. Появляются такие проекты и в России, Молдове, Приднестровье.

Успешный пример заразителен. На фоне провала урожайности культуры в засушливом 2012 году большинство «капельников» получили 140 - 180 ц/га «в зачете». При этом расход воды за сезон на капельном орошении был в среднем на 30 % меньше, чем на дождевании.

У этого парадокса, конечно же, есть объяснение. Дождевание, даже самое лучшее, является по сути своей периодическим поливом. То есть условная неделя для наших растений выглядит примерно так: понедельник – очень сухо; вторник (полив) – переувлажнение; среда – оптимальная влажность; четверг – чуть ниже оптимума; пятница – сухо; суббота – очень сухо; воскресенье (полив) – переувлажнение. И так весь сезон. Пересыхание почвы резко сменяется переувлажнением. Постоянный стресс, а стрессы, как известно, не идут на пользу ни людям, ни животным, ни растениям.

Иное дело – капельное орошение, оно по сути своей вообще не является инструментом полива. Это инструмент постоянного поддержания влажности почвы на оптимальном уровне. Именно так! Систему капельного орошения несложно настроить на полив с любой частотой – хоть ежедневно, хоть дважды в день. И об этом забывать нельзя. Потому что в том же 2012 году, к сожалению, были случаи, когда установив систему капельного полива, хозяйство получило урожай кукурузы 95 ц/га. Ровно столько, сколько на дожде-

вании, и почти в два раза ниже, чем у более «удачливых» соседей. Причиной этого стали грубые ошибки в использовании столь тонкого инструмента, как капельное орошение.

## Работа над ошибками

Как это ни странно, самые серьезные ошибки делают еще на этапе планирования проекта, и первая из них – при выборе капельной трубки. Трубки бывают разные. Они отличаются и конструкцией каплениц, и густотой их расположения, и водовыливом, но с точки зрения их стоимости наибольшее значение имеет различие в толщине стенок. Основной ассортимент капельных трубок варьирует от 5 до 32 милс (неметрическая единица измерения, 1 мил = 25 микрон). Трубка 5 - 8 милс используется как однолетняя, а более толстостенная – как многолетняя. Так вот, закладывая «пилотный проект», хозяйство часто принимает решение «для начала» использовать тонкостенную трубку. Но на кукурузе этого делать категорически нельзя!

Тонкостенная трубка сильно портится в течение всего сезона эксплуатации. Ее повреждают жулики, проволочники, хрущи, птицы, острые камешки в почве и даже семена некоторых сорняков – дурнишника обыкновенного и иглычатого, ценхруса якорцевого. Овощеводы кое-как мирятся с этой проблемой, закрепляя за каждым полем работников для постоянного ремонта протеканий (в основном из расчета 1 работник на каждые 10 га проекта). Для производителей кукурузы такие «нормативы использования рабочей силы» могут оказаться неприемлемыми (40 подготовленных рабочих на 400 га!!!).

Но беда не в этом. Овощные культуры в большинстве своем имеют невысокую надземную часть, что позволяет при включении полива хотя бы увидеть «фонтанчики» (см. фото) очередных повреждений капельной трубки и немедленно отремонтировать их. С кукурузой все обстоит иначе. Уже в первую треть вегетации высота растений просто не позволяет увидеть повреждения, и, независимо от количества выделенных для ремонта рабочих, мы не сможем отремонтировать их, а значит, большую часть сезона вегетации у нас на поле одни растения будут стоять в лужах, а другие – недополучать воды. Проблема сильно усугубится и тем, что на капельном орошении значительная часть удобрений подается с поливной водой. Следовательно, невидимые нами порывы и повреждения трубки приведут к тому, что на поле не будет ни равномерного полива, ни равномерного питания.

И проблемы на этом не закончатся – настанет время убирать трубку с поля. Овощеводы чаще всего делают это вручную (площади позволяют). Для масштабных проектов выращивания кукурузы ручной сбор будет неприемлем, а механизированная смотка тонко-

стенной трубки превратится в кошмар из-за постоянных разрывов ее при вытаскивании из почвы.

Выход, конечно же, есть – для выращивания кукурузы на капельном орошении использовать только толстостенную трубку многолетнего использования. Во-первых, это решает проблему повреждений. При толщине стенки от 16 милс (400 микрон) и более почвенные вредители уже не опасны для трубки (а для того, чтобы они были не опасны и для наших растений, мы можем уничтожать их, подавая раствор инсектицида через систему полива). Заглубление трубки при укладке ее в почву на 2 - 3 см решает проблему повреждения птицами. И уж, конечно, такую трубку не повреждают игольчатые семена сорных растений. А раз не будет повреждений – значит, не понадобятся отряды рабочих-ремонтников. Поле площадью 400 га сможет обслуживать бригада из трех человек, и при этом мы будем спокойны в вопросах равномерности подачи воды и удобрений к каждому растению.

Во-вторых, толстостенную трубку мы сможем механизированно демонтировать с поля (на Украине уже немало цехов, производящих устройства для смотки капельной трубки многолетнего использования) и столь же механизированно уложить на следующий год. В отличие от тонкой, такая трубка не будет рваться при механизированной смотке, а значит, мы не засорим поле обрывками полиэтилена.



Программа расчета суммарного испарения в мобильном телефоне

В-третьих, толстостенная трубка может эксплуатироваться при более высоком давлении, что позволяет увеличить длину гонов, сократить расходы на разводящие трубопроводы, увеличить размер поливной клетки. И, наконец, это просто дешевле! Метр трубки шестилетнего использования стоит около 1 гривны (10 гр. = 37,19 руб. на 12.02.2013 – прим. ред.), а однолетняя тонкостенная – 0,42 гривны. Цена отличается в два с небольшим раза, а срок использования – в шесть раз!

Именно так мы и поступаем на наших проектах. Опыт шестилетнего использования такой трубки у нас свой собственный, и все вопросы ее хранения, повторной укладки и недопущения блокирования каплениц давно и эффективно решены. С удовольствием поделимся этими решениями со всеми интересующимися.



Такие фонтаны невозможно заметить при высоте кукурузы 70 см

На всякий случай, специально оговорюсь – я рассказал об использовании многолетней трубки с ежегодным демонтажом ее с поля и повторной укладкой в очередной год. Отдельная тема – использование многолетних систем капельного полива с укладкой трубки глубоко под почву (30 - 45 см). Такие системы, конечно, имеют ряд преимуществ, но пока мало кто из производителей кукурузы ими заинтересуется. Ибо они стоят значительно дороже, так как там используются специальные капельницы с трефлановой пропиткой во избежание прорастания корней внутрь трубки и более сложная и дорогая система разводящих трубопроводов. Кроме того, для установки таких систем надо иметь гарантию многолетних прав на использование поля (долгосрочные договоры аренды или собственности на землю) и хорошо отлаженную систему GPS-контроля работы техники, чтобы каждый год «попадать» в междурядья.

Вторая ошибка – **неправильная укладка трубки**. Выше уже говорилось о том, что капельную трубку нужно укладывать с небольшим заглублением в почву. Именно «с небольшим» (2 - 3 см), поскольку при более глубокой укладке мы получим опаснейшую проблему – прорастание корней внутрь капельницы. Корням свойственно «путешествовать» в поисках влаги, и если у нас нет специальных (достаточно дорогих) капельниц с трефлановой вставкой, то ни в коем случае нельзя допускать, чтобы трубка укладывалась ниже уровня посева.

Но и на поверхность поля укладывать ее тоже нельзя. Поскольку сильный ветер либо сильный ливень могут сместить ее или даже полностью снести с поля. Кроме того, трубка на поверхности поля сильно повреждается птицами (рассматриваемыми капельницами как поилки), да и тепловые деформации у черного полиэтилена слишком велики, что приводит к неравномерному увлажнению растений после изгибания трубки. Итак, укладываем трубку в почву неглубоко. Укладка эта производится специальными приспособлениями – укладчиками, которые монтируются либо на самой сеялке, либо на раме культиватора КРН-5,6.

Очень важным является правильный **выбор времени укладки трубки**. Идеальным решением для всех культур (кроме картофеля) является укладка одновременно с посевом. Только в случае крепления укладчиков непосредственно на сеялке мы можем обеспечить идеальное расположение трубки по центру междурядий (для кукурузы практикуется укладка одной трубки на два ряда). Если же по каким-то причинам это не удалось сделать (не смогли закрепить укладчики на сеялку, либо задержалась поставка трубки), то лучше всего провести укладку сразу после посева, но в этом случае потребуются либо высокое мастерство тракториста, либо хорошие системы GPS, для того, чтобы трубка легла точно по центру междурядья.

Всякого рода разговоры о целесообразности укладки в фазе двух - четырех листьев лишены какой-либо логики по той причине, что капельное орошение – это не инструмент полива, а инструмент поддержания влажности почвы на оптимальном для культуры уровне.

Именно в этом ключевое отличие капельного полива от дождевания, именно это и дает те прибавки урожая, ради которых мы идем на эти инвестиции. Но поддерживать оптимальную влажность нужно весь период вегетации растения, а значит, и иметь готовую к включению систему полива лучше всего с первых дней после посева.

#### Кукуруза «на капле»

Однако, для того чтобы поддерживать влажность на оптимальном уровне, как минимум необходимо этот уровень знать и постоянно измерять. Ошибки в расчете поливной нормы – наиболее распространенная причина недобора урожая на капельном орошении.

Подробно об этом вопросе мы писали уже не раз, и потому в данном случае хочу рассказать о самом простом и реальном подходе для его решения. Определение поливной нормы основано на учете суммарного испарения влаги с гектара. Имея цифровую метеостанцию на поле, достаточно легко в любое время определить это испарение за период после последнего полива (современные модели сами рассчитывают его по уравнению Пенмана-Монтейта, вам остается только умножить его на коэффициент культуры с учетом фазы развития).

Но для тех, у кого площадь выращивания не столь велика, чтобы потратиться на приобретение цифровой метеостанции, тоже есть доступное решение. Для начала нужно приобрести недорогие приборы учета температуры, влажности воздуха, освещенности и скорости ветра (весь комплект обойдется не дороже 1000 гривен) и поручить охраннику или поливальщику периодически записывать эти данные. И каждый раз, принимая решение о поливе, нужно просто рассчитать суммарное испарение для своей культуры с учетом фазы ее развития.

Для упрощения этих расчетов уже сегодня разработаны удобные программы, которые можно установить не только на компьютер, но и на обычный мобильный телефон (см. фото).

Пусть это будет не столь точно, как использование специализированного оборудования, но такой расчет несравнимо лучше и надежнее, чем назначать поливную норму «с потолка». Ибо ошибки такого рода влекут за собой серьезные последствия.

И одно из них – **нарушение опыления кукурузы** в период высоких температур и низкой влажности воздуха. Об этой беде знают все. В популярном справочнике Д. Шпаара опубликована диаграмма зависимости опыления от температуры и влажности воздуха (рис. 2). Выглядит, безусловно, угрожающе... Опираясь на эти источники, противники капельного полива утверждают, что капельное – это «не для кукурузы», это «не для нашей жаркой зоны»...

Но есть еще одна диаграмма – статистические данные ФАО по средней урожайности кукурузы в различных странах мира. Обратите внимание – рекордсменами (рис. 3) являются страны, где предельно высокая температура воздуха и очень низкая его влажность. Но в то же время, это как раз те страны, где кукуруза выращивается именно на капельном орошении. И с опылением там все в порядке.

Это и понятно. Ведь при недостатке влаги пыльца перегревается еще при созревании на пыльнике. Так что стерильность пыльцы обусловлена не температурой воздуха, а температурой растения. На богаре или при поливе «дождеванием раз в неделю» проблема эта будет гораздо острее, но если мы постоянно поддерживаем оптимальную влажность почвы, растения охлаждают себя за счет интенсивного испарения, и с опылением кукурузы проблем не возникает. Более того, интенсивное испарение (40 - 60 м<sup>3</sup> на 1 га ежедневно) в этом случае приводит к повышению влажности воздуха над нашим полем.

И как это ни парадоксально, средняя влажность воздуха на правильно поливаемом капельном поле будет выше, чем на дождевании. Хотите в этом убедиться? Мы – убедились. На поле дождевания нами была установлена цифровая метеостанция, которая фиксировала, в том числе, и влажность воздуха. На графике данных (рис. 4) хорошо видно, как непосредственно в период полива влажность воздуха поднялась до 98 %, но уже через 8 ч начала резко падать и к обеду того же дня опустилась к 47 %, неблагоприятным для растений. Вот такой ничтожный эффект «регулирования влажности воздуха» мы получаем на дождевании.

А потом мы переставили эту метеостанцию на поле с капельным орошением. Сразу после ее установки на поле прошел небольшой дождь (примерно 12 мм). Как и в случае с дождеванием, эффекта «повышения влажности» от осадков хватило ненадолго. В тот же день влажность воздуха упала, но с наступлением темноты вновь поднялась. И так ежедневно (рис. 5).

Итак, капельное орошение позволяет обеспечивать для растений оптимальные условия среды, а значит, создает возможность более интенсивного протекания всех жизненно важных процессов (фотосинтез, обмен веществ, закладка новых органов, опыление). И потому прибавка урожайности на капельном поливе с лихвой окупает дополнительные вложения, что создает грандиозные перспективы для развития этой новой сферы его применения.

Но, как и всякий точный и эффективный инструмент, капельное орошение требует умения использовать его правильно, принимая каждое решение на основе полной и достоверной информации о том, что происходит в растении, в почве, в окружающей среде.

**Вадим ДУДКА,**  
генеральный директор  
компании «АгроАнализ»,  
г. Каховка, Украина

Фото: «АгроАнализ»

#### Контактная информация

**Вадим Владимирович ДУДКА**  
Тел.: (10380) 503-15-66-36  
[www.agroanaliz.ru](http://www.agroanaliz.ru)  
ООО «АгроАнализ-Дон», г. Азов  
Тел.: (86342) 6-55-04  
[agroanaliz-don@yandex.ru](mailto:agroanaliz-don@yandex.ru)  
ЗАО «Агродоктор», г. Новосибирск  
Тел.: (3833) 99-00-82,  
Моб. тел.: (913) 951-18-09  
ООО «АгроАнализ-Казахстан»,  
Алматы  
Тел.: (7777) 32-76-54

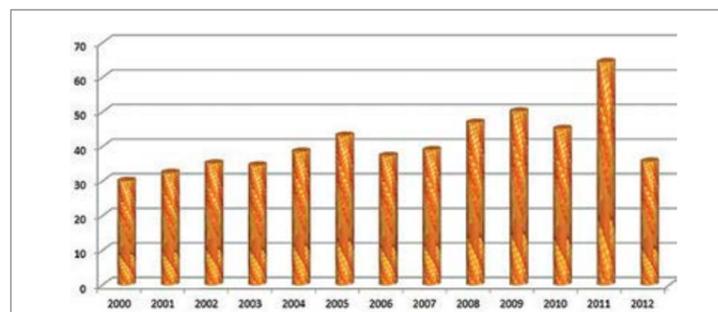


Рис. 1. Средняя урожайность кукурузы на зерно по данным ФАО



Рис. 2. Зависимость опыления кукурузы от температуры и влажности воздуха

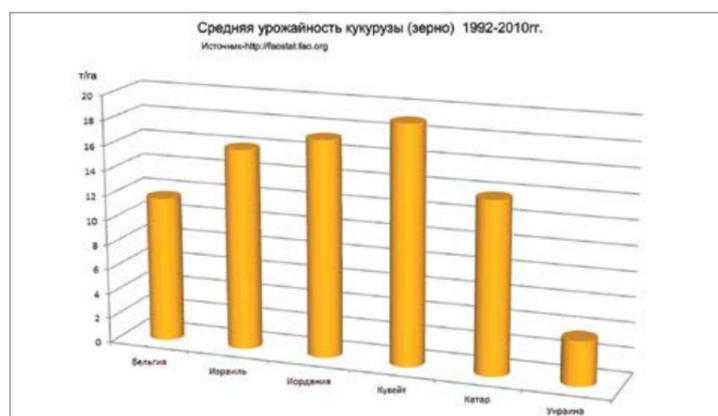


Рис. 3. Статистика урожайности кукурузы – в пользу жарких стран



Рис. 4. График быстрого падения влажности воздуха после полива дождеванием

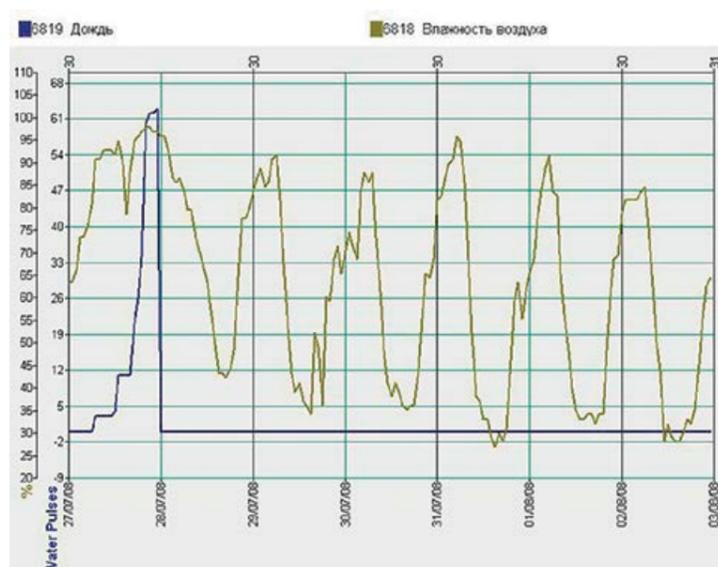


Рис. 5. График влажности воздуха при капельном поливе

Примените у себя

# Новые сорта сои к сезону-2013



В России в последние годы стабильно растут посевные площади сои, причем не только в традиционном регионе ее возделывания – на Дальнем Востоке, но и в Европейской части. Значительное расширение посевов этой ценной культуры во многих краях и областях намечено в 2013 году. Предлагаем информацию о новых сортах сои, внесенных в последние годы в Реестр селекционных достижений Российской Федерации, семена которых предлагает российским потребителям НИИ сои, расположенный в Полтавской области Украины.

Выведением новых сортов сои на Украине занимается образованный в 2005 году Научно-исследовательский институт сои. В селекции этой культуры здесь взяли курс на создание новых сортов по различным направлениям – адаптированных к условиям выращивания, устойчивых к засухе, расстрескиванию бобиков и полеганию, с повышенным содержанием протеина и масла, пригодных для органического выращивания (без минеральных удобрений и пестицидов) и по технологии No-till.

В сотрудничестве с компанией «Семенс Прогрейн ИНК» (Сант-Цезар, Канада) – мировым лидером в селекции сои раннеспелых сортов с повышенным содержанием

ем протеина – с 2011 года нашим институтом была получена государственная регистрация на Украине сортов Лыбидь, Десна и Черемош, с 2012 года – Хорол, Корсак, Танаис, Кубань, Терек.

Семь из вышеперечисленных сортов внесены в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации в 2012 году – Десна, Корсак, Кубань, Танаис, Терек, Хорол, Черемош. Представим их читателям «Поля Августа».

В характеристике сортов вы встретите такой, возможно, непривычный показатель, как количество тепловых единиц (СНУ, Сгор Heat Units). Он указывается для того, чтобы помочь земледельцам выбрать наиболее подходящие

сорта культуры для определенной территории. Этот расчетный показатель был первоначально применен для выбора сортов кукурузы в канадской провинции Онтарио и уже более 30 лет успешно используется во многих странах. Расчеты количества тепловых единиц основаны на суммарном количестве накопленных единиц СНУ на протяжении всего сельскохозяйственного сезона для каждой отдельной территории. С помощью таблиц СНУ конкретных территорий (их можно найти в Интернете) агроном может оценить пригодность интересующего сорта для своей местности.

Сорт **Десна** – раннеспелый, вегетационный период – 90-105 дней, группа созревания – 00, количество тепловых единиц – 2550 СНУ. Внесен в Госреестр РФ по Центрально-Черноземному региону.

Биологические показатели сорта: высота растений – 75 - 85 см, цветок фиолетовый, семена желтые, растения детерминантного типа развития. Количество узлов на стебле – 10 - 12, высота прикрепления нижнего боба – 10 - 12 см, растение по форме куста компактное (может формировать 1 - 2 бобовых побегов).

Хозяйственные показатели: урожайность на богаре – 30 - 35 ц/га зерна, масса 1 тыс. семян – 190 - 220 г, выравненность зерна – 99 %, поражение аскохитозом, пероноспорозом, септориозом – 1 балл, поражение бобовой огневкой – 0 - 1 балл, содержание белка – 41 - 42 %, содержание масла – 19 - 21 %.

Рекомендованная густота на период уборки (растений/га): при междурядье 15 см – 680 - 700 тыс., 19,2 см – 670 - 690 тыс., 30 см – 660 - 680 тыс.

Вегетационный период среднеспелого сорта **Корсак** длится 120 - 125 дней, группа созревания – II. Количество тепловых единиц – 2800 СНУ. Внесен в Госреестр РФ по Северо-Кавказскому региону.

Высота растений – 110 - 140 см, цветок фиолетовый, семена желтые, растения детерминантного типа развития. Количество узлов на стебле – 13 - 16, высота прикрепления нижнего боба – 10 - 12 см, растение по форме куста промежуточное.

Урожайность на богаре – 35 - 40 ц/га, масса 1 тыс. семян – 180 - 210 г, выравненность зерна – 99 %, поражение аскохитозом, пероноспорозом, септориозом – 1 балл, поражение бобовой огневкой – 0 - 1 балл, содержание белка – 41 - 42 %, содержание масла – 20 - 21 %.

Характерная особенность данного сорта – высокая урожайность и устойчивость к засухе. Рекомендованная густота на период уборки при междурядье 30 см – 520 - 580 тыс. растений/га.

Сорт **Кубань** – среднеранний, вегетационный период – 100 - 110 дней, группа созревания – 0, количество тепловых единиц – 2600 СНУ. Внесен в Госреестр РФ по Центрально-Черноземному региону.

Высота растений – 75 - 85 см, цветок фиолетовый, семена желтые, растения детерминантного типа развития, количество узлов на стебле – 10 - 12, высота прикрепления нижнего боба – 8 - 10 см, растение по форме куста компактное.

Урожайность на богаре – 30 - 35 ц/га, масса 1 тыс. семян – 180 - 220 г, выравненность зерна – 99 %, поражение аскохитозом, пероноспорозом, септориозом – 1 балл, поражение бобовой огневкой – 1 -

2 балла, содержание белка – 41 - 42 %, содержание масла – 20 - 21 %.

Характерная особенность сорта – более 40 % бобов имеют чёткие созревшие семена. Рекомендованная густота на период уборки (растений/га): при междурядье 15 см – 760 - 800 тыс., 19,2 см – 780 - 810 тыс.

Сорт **Танаис** отличается ультраскороспелостью, вегетационный период – 85 - 90 дней, группа созревания – 000, количество тепловых единиц – 2350 СНУ. Внесен в Госреестр РФ по Центральному, Центрально-Черноземному и Северо-Кавказскому регионам.

Высота растений – 75 - 85 см, цветок фиолетовый, семена желтые, растения детерминантного типа развития, количество узлов на стебле – 12 - 14, высота прикрепления нижнего боба – 8 - 10 см, растение по форме куста компактное.

Урожайность на богаре – 25 - 30 ц/га, масса 1 тыс. семян – 160 - 180 г, выравненность зерна – 99 %, поражение аскохитозом, пероноспорозом, септориозом – 1 балл, поражение бобовой огневкой – 1 - 2 балла, содержание белка – 41 - 42 %, содержание масла – 20 - 21 %.

Характерная особенность сорта – очень раннее созревание и высокая засухоустойчивость. Рекомендованная густота на период уборки (растений/га): при междурядье 15 см – 790 - 820 тыс., 19,2 см – 770 - 810 тыс., 30 см – 760 - 800 тыс.

Сорт **Терек** – среднеранний, вегетационный период – 100 -

му, Нижневолжскому и Дальневосточному регионам.

Высота растений – 75 - 85 см, цветок фиолетовый, семена желтые, растения детерминантного типа развития, количество узлов на стебле – 10 - 11, высота прикрепления нижнего боба – 10 - 11 см, растение по форме куста полусжатое.

Урожайность на богаре – 30 - 33 ц/га, масса 1 тыс. семян – 180 - 190 г, выравненность зерна – 99 %, поражение аскохитозом, пероноспорозом, септориозом – 1 балл, поражение бобовой огневкой – 1 - 2 балла, содержание белка – 44 - 46 %, содержание масла – 19 - 20 %.

Характерная особенность сорта – повышенное содержание протеина. Рекомендованная густота на период уборки (растений/га): при междурядье 15 см – 790 - 820 тыс., 19,2 см – 770 - 810 тыс., 30 см – 760 - 800 тыс.

Сорт **Черемош** – среднеранний, вегетационный период – 100 - 110 дней, группа созревания – 0, количество тепловых единиц – 2625 СНУ. Внесен в Госреестр РФ по Центрально-Черноземному региону.

Высота растений – 95 - 110 см, цветок фиолетовый, семена желтые, растения детерминантного типа развития, количество узлов на стебле – 12 - 14, высота прикрепления нижнего боба – 10 - 12 см, растение по форме куста промежуточное.

Урожайность на богаре – 32 - 38 ц/га, масса 1 тыс. семян – 190 - 220 г, выравненность зерна – 99 %,



110 дней, группа созревания – 0. Внесен в Госреестр РФ по Центральному, Центрально-Черноземному и Нижневолжскому регионам.

Высота растений – 85 - 95 см, цветок фиолетовый, семена желтые, растения детерминантного типа развития, количество узлов на стебле – 11 - 13, высота прикрепления нижнего боба – 9 - 11 см, растение по форме куста полусжатое.

Урожайность на богаре – 25 - 30 ц/га, масса 1 тыс. семян – 180 - 190 г, выравненность зерна – 99 %, поражение аскохитозом, пероноспорозом, септориозом – 1 балл, поражение бобовой огневкой – 1 - 2 балла, содержание белка – 40 - 42 %, содержание масла – 20 - 22 %.

Рекомендованная густота на период уборки (растений/га): при междурядье 15 см – 730 - 750 тыс., 19,2 см – 720 - 760 тыс.

Вегетационный период раннеспелого сорта **Хорол** – 100 - 105 дней, группа созревания – 00, количество тепловых единиц – 2550 СНУ. Внесен в Госреестр РФ по Центральному, Центрально-Черноземному, Северо-Кавказско-

му, Нижневолжскому и Дальневосточному регионам. поражение аскохитозом, пероноспорозом, септориозом – 1 балл, поражение бобовой огневкой – 0 - 1 балл, содержание белка – 44 - 47 %, содержание масла – 21 - 22 %.

Характерная особенность сорта – повышенное содержание протеина. Рекомендованная густота на период уборки (растений/га): при междурядье 15 см – 660 - 680 тыс., 19,2 см – 650 - 660 тыс., 30 см – 640 - 650 тыс.

Надеемся, что предлагаемые сорта займут достойное место на российских полях и позволят земледельцам получать высокие урожаи качественного зерна сои.

**Виктор СОНЕЦ,**  
заместитель директора по научной работе ООО «НИИ сои»  
Фото ООО «НИИ сои»

Контактная информация

**Виктор Андреевич СОНЕЦ**  
Моб. тел.: (10380) 503-059-203  
Тел./факс: (10380) 536-527-080  
[www.ndisoya.com.ua](http://www.ndisoya.com.ua)

К сезону-2013

# Для чего нужны бинарные комплекты препаратов

В последнее время наша редакция получает от читателей много вопросов по поводу так называемых бинарных комплектов препаратов – что это такое, в чем преимущество их применения, насколько выгодны они для сельхозпроизводителей и т. д. Ответить на эти вопросы мы попросили директора по маркетингу и продажам компании «Август» М. Е. ДАНИЛОВА и начальника департамента маркетинга С. В. КОСЫРЕВА.

**Уважаемые Михаил Евгеньевич и Сергей Владимирович! С чем связано появление в ассортименте продукции компании «Август» довольно большого количества бинарных комплектов препаратов?**

**М. Е. Данилов:** В практике агрономов, как у нас в стране, так и за рубежом, достаточно часто применяются баковые смеси различных пестицидов. Эти комбинации позволяют решить целый комплекс задач: расширить спектр пестицидного действия, увеличить «окно» применения препаратов (по фазе, температуре), снизить фитотоксическое действие на культуру и избежать риска последствие на другие культуры в севообороте, предотвратить механические повреждения культурных растений, сэкономить ГСМ, снизить стоимость агрохимических работ, повысить производительность труда. Кроме того, такие комбинации незаменимы в антирезистентных программах борьбы с вредными объектами.

Но когда агроном самостоятельно готовит баковую смесь, всегда возникает необходимость проверки совместимости продуктов от разных производителей, а также выбора некоего оптимального соотношения компонентов смеси. Для кого-то решение этих вопросов – не проблема, а для кого-то – дополнительные трудовые затраты и лишняя головная боль. Поэтому зачастую во многих странах и сами производители, и дистрибьюторы берут задачу формирования бинарных (а то и тройных или четверных) упаковок на себя. Таким образом, производитель может фасовать в одну коробку несколько канистр разных продуктов для баковой смеси в нужных соотношениях. Иногда дистрибьюторы сами выполняют перефасовку пестицидов под конкретные задачи конкретного фермера, чтобы он не ломал голову, что и с чем ему смешивать в поле.

Поэтому и в нашем ассортименте продукции появились бинарные комплекты – они позволяют выбрать то, что нужно агроному, исходя из решаемых задач, а механизатор на поле не ошибется при приготовлении рабочего раствора. Надеемся, что использование такой удобной упаковки позволит упростить работу и поможет в решении хотя бы одной из множества задач, стоящих перед агрономом, – максимально эффективно защитить свои посевы.

**С. В. Косырев:** Вторая причина появления бинарных комплектов – невозможность стабильного совмещения определенных действующих веществ в одной препаративной форме. Например, у действующих веществ из класса производных сульфонилмочевины очень высокая степень гидролиза. И существующие на рынке жидкие препараты, содержащие одновременно, например, сульфо-

нилмочевину и дикамбу, обладают небольшим сроком хранения, их желательно применить в сезон выпуска, что не всегда удобно. Кроме того, бинары позволили нам значительно расширить ассортимент продукции и создать уникальные комбинации препаратов, подобных которым нет на нашем рынке. Например, в ближайшем будущем появится комплект гербицидов на основе пиклорама и сульфонилмочевины. Эта смесь эффективна против широкого спектра сорняков, характерных для Сибири и Алтая – молочая лозного, подмаренника, вьюнка (в зерновых севооборотах). Регистрация препарата с этими действующими веществами в одной препаративной форме заняла бы четыре года, а в бинарном комплекте он уже в ближайшие сезоны сможет помочь многим агрономам.

Тем не менее, основным направлением развития компании «Август» остается комбинирование перспективных действующих веществ в единой препаративной форме для получения новых качеств продукта. Компания уже выпустила ряд замечательных многокомпонентных препаратов – гербициды Бомба, Фабиан, Балерина, инсектицид Борей и др.

**Для чего нужны бинары? Они решают какие-то специфические вопросы защиты культуры?**

«Бинары» – это, по сути, баковые смеси препаратов, которые используют повсеместно. Например, гербицид Балерина в смеси с препаратами на основе сульфонилмочевин давно и на обширных площадях применяют в Сибири, Центральном Черноземье и других регионах. Сульфонилмочевинные гербициды, такие, как Магнум, Магнум супер, Мортира, Плуггер и др., существенно расширяют спектр действия препаратов на основе 2,4-Д. В частности, они уничтожают в посевах зерновых проблемный для многих регионов пикульник обыкновенный, усиливают действие препаратов на основе 2,4-Д против многолетних двудольных сорняков, а 2,4-Д, в свою очередь, отлично очищает поля от широкого спектра засорителей, подавляет вьюнок... Кроме того, подобные баковые смеси могут помочь в ситуации, когда сорные растения переросли оптимальную фазу.

Компания «Август» к настоящему времени создала бинары гербицидов на зерновые культуры, картофель. Готовится к выпуску комплект на кукурузу (Балерина + Эскудо). Эскудо отлично уничтожает злаковые сорняки, подмаренник, а Балерина высокоэффективна против амброзии. Мы стали развивать направление бинаров и в отношении других групп средств защиты растений. В инсектицидном секторе – это бинарные комплекты Сирокко Дуо

(Сирокко + Брейк) и Сирокко Трио (Сирокко + Борей). Подобные комбинации – тоже классика. Фосфорорганический препарат в баковой смеси с пиретроидным на сегодняшний день применяют как минимум на 30 % площадей озимой пшеницы там, где есть проблема с клопом вредная черепашка.

В группе протравителей аграриям скоро будут доступны два бинарных комплекта на зерновые культуры – Витарос Трио (Витарос + Бункер) и Витарос Квадро (Витарос + Виал ТрасТ). Те нормы расхода комплектов, которые мы рекомендуем, испытаны во всесторонних полевых и лабораторных опытах и показали отличную эффективность. Экономически это тоже выгодные смеси – по спектру действия препараты частично совпадают, и поэтому их нормы применения немного снижены. В результате уничтожаются все головневые заболевания, бактериозы, корневые гнили и др. Но, конечно, при высокой степени развития заболеваний нормы расхода лучше не занижать.

**По каким принципам специалисты «Августа» составляют бинарные комплекты? Ведь ассортимент продукции огромен и количество комбинаций тех же гербицидов может быть очень большим...**

**М. Е. Данилов:** Соотношение продуктов в бинарных комплектах выбирается, исходя из практики применения баковых смесей в разных почвенно-климатических зонах в различных севооборотах. Например, в нашем ассортименте есть несколько бинарных комплектов с гербицидом Балерина. Надо сказать, что Балерина и сама по себе является отличным продуктом и в сезоне 2012 года стала самым популярным гербицидом для защиты зерновых культур от двудольных сорняков – этим препаратом было обработано более 2,8 млн га зерновых (по данным независимой аналитической компании «Kleffmann Group»).

В то же время у нас есть бинарные комплекты – Балерина Микс (Балерина + Мортира), Плуггер Микс (Балерина + Плуггер), Магнум Супер Микс (Балерина + Магнум Супер). В этих смесях (на примере Балерины Микс, см. график) видно расширение спектра действия на ряд сорняков.

При этом Балерина Микс обладает самым слабым почвенным эффектом и практически безопасна для любых культур в севообороте, Магнум Супер Микс обладает и значительным почвенным эффектом, и возможным последствием на двудольные культуры в севообороте. Но для ряда регионов, например, Сибири, почвенное действие и последствие гербицида в зерновых севооборотах абсолютно приемлемы. У Плуггера Микс крайне низкая опасность последствие, но за счет добавки небольшого количества метсульфурона он имеет и некоторый почвенный эффект в момент применения и лучше работает по ряду сорняков.

Таким образом, у агронома есть выбор и по цене, которая снижается в ряду Балерина Микс – Плуггер

Микс – Магнум Супер Микс, и по последствие, которое в этом же ряду растёт.

**Какую выгоду получают потребители от применения бинарных комплектов?**

**С. В. Косырев:** Если рассмотреть экономическую выгоду применения бинарных комплектов, то она значительна. Стоимость бинара всегда ниже стоимости тех же препаратов по отдельности, так как мы хотим, чтобы оба приобретаемых земледельцами компонента смеси были производства фирмы «Август».

Ну и про главное преимущество бинаров – удобство в применении – нельзя забывать.

**Какие бинарные комплекты будут доступны клиентам компании в 2013 году?**

**М. Е. Данилов:** Мы предложим 12 комбинаций. Витарос Трио (Витарос + Бункер) и Витарос Квадро (Витарос + Виал ТрасТ) – уникальные комбинации фунгицидных протравителей для защиты всходов зерновых в монокультурных севооборотах, в хозяйствах семеноводческого направления; Балерина Микс (Балерина + Мортира) – трехкомпонентный системный гербицид против широкого спектра однолетних и многолетних двудольных сорняков в посевах зерновых культур; Плуггер Микс (Балерина + Плуггер) – экономичное решение на посевах зерновых культур для борьбы против всего спектра двудольных сорняков, включая многолетние, для всех типов севооборотов; Бомба Микс (Балерина + Бомба) – уникальный гербицид против подмаренника цепкого и широкого спектра двудольных сорняков, включая виды осота и бодяка, в посевах зерновых культур; Деметра Микс (Деметра + Мортира) – двухкомпонент-

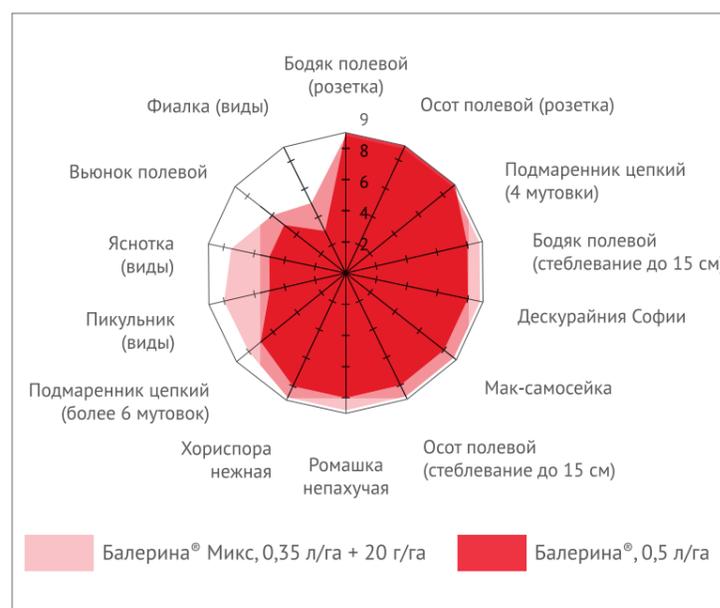
ная двудольных сорняков, включая виды бодяка и осота, ромашки, горца, пикульника и др., в зерновых севооборотах; Магнум Супер Микс (Балерина + Магнум Супер) – оптимальное соотношение стоимости и эффективности борьбы с однолетними и многолетними двудольными сорняками в зерновых севооборотах; Лазурит Дуо (Лазурит супер + Эскудо) – двухкомпонентный гербицид для уничтожения злаковых и двудольных сорняков на картофеле и томатах; Сирокко Дуо (Сирокко + Брейк) – инсектицид широкого спектра действия, сочетающий быстрое контактное и длительное защитное действие против вредителей; Сирокко Трио (Сирокко + Борей) – комбинация трех инсектицидных действующих веществ из разных классов, обеспечивающая тотальный контроль грызущих и сосущих вредителей, включая скрытоживущих, и предотвращающая возникновение резистентности у популяций вредителей.

**Какие бинарные комплекты показали себя особенно эффективно в прошлом году, и что, на Ваш взгляд, станет «хитом» продаж сезона-2013?**

**С. В. Косырев:** В сезоне 2012 года из бинаров «Августа» в хозяйствах наиболее активно использовали два – Балерину Микс и Зерномакс Микс. В первый год выхода их применили на площади более 300 тыс. га. Эти комплекты очень хорошо приняли в Сибири, Центральном Черноземье, Поволжье и других регионах.

Судя по предварительным заявкам в сезоне-2013, бинарные комплекты будут еще более востребованы. В южных регионах будут популярны Бомба Микс, способная уничтожать огромный спектр сорняков в посевах зерновых культур, а также Балерина Микс, Деметра Микс и др.

Думаю, из бинаров лидером продаж во всех регионах станет Балерина Микс, которая является «золотой серединой» по цене, спектру действия и другим показателям. Также очень перспективны инсектицидные комплекты Сирок-



Расширение спектра действия гербицида Балерина в бинаре

ный гербицид против однолетних и многолетних двудольных сорняков, включая вьюнок полевой и подмаренник цепкий, в посевах зерновых культур; Зерномакс Микс (Зерномакс + Мортира) – двухкомпонентный гербицид против широкого спектра однолетних и многолетних двудольных сорняков в посевах зерновых культур; Зерномакс Супер (Зерномакс + Магнум Супер) – гербицид для уничтоже-

ния ко Дуо и Сирокко Трио на различных культурах. Конечно, бинарные комплекты не исключают применение баковых смесей других препаратов, в зависимости от ситуации на поле. Но мы уже смогли упростить использование большого количества самых востребованных комбинаций.

# С чего начинается засуха



Мульча сохраняет влагу

В последние годы погода раз за разом ставит перед земледельцами серьезные проблемы, испытывая на прочность их профессионализм и интеллект, отработанные технологии и материальную вооруженность. Вот и прошлый сезон наставил много вопросительных знаков, причем некоторые из них транзитом перешли в новый сезон-2013. Предлагаем размышления и наблюдения на эту тему известного земледеля, декана агрономического факультета Донского госагроуниверситета Николая Андреевича ЗЕЛЕНСКОГО.

Выходя этой весной на озимое поле, вспомним прошлую сухую осень, когда мы посеяли озимые и ждали всходов. У нас на Дону, да и почти на всем Юге, сушь стояла долго, семена озимых не прорастали, и во многих хозяйствах (при традиционной технологии) не выдерживали – проводили дискования и культивации, непонятно для чего. Сушь продолжалась чуть ли не до Нового года... Семена в почве плесневели и теряли всхожесть.

Ну а те хозяйства, где протравили семена смесью Вил Траст + Табу, были спокойны за них, потому что они лежали и не поражались заболеваниями, не подвергались нападению проволочников, жужелицы и других почвенных вредителей, сохраняли всхожесть. Получалось вроде подзимнего посева озимой пшеницы, когда семена только успевают прорасти перед уходом в зиму, но всходы не появляются. В земле проросшие семена прекрасно проходят стадию яровизации, слой почвы в 3-4 см над ними предохраняет их от всех неблагоприятных факторов. И весной появляются прекрасные всходы – если много дождей и есть тепло. В таких условиях озимая пшеница весной может образовать по три-четыре побега и компенсировать отсутствие осеннего кушения.

Конечно, надеяться на суперурожай не стоит, весеннее кушение всегда менее продуктивно, чем осеннее, но, по крайней мере, мы окупаем затраты, они у нас не пойдут прахом. Причем весной мы можем управлять процессом – применить регуляторы роста, жидкие подкормки (аминокад, полифиды, нутриванты и др.) вместе с гербицидами, чтобы усилить кушение.

Да, плохо, если пшеница с осени не взошла. Но еще хуже, когда она в зиму уходит в фазе «шильца» или двух-трех листьев. Это тот самый уязвимый период, когда растения еще не способны самостоятельно питаться из почвы, а запасных питательных веществ в зерновке уже нет.

Ну а в лучшем положении прошлой осенью оказались те, кто применяет технологию прямого посева – No-till. Тут вообще никакой проблемы не было, потому что не было признаков засухи. Почва мульчирована, и это дает ей постоянный «сухой полив» – на мульче за счет разности температур конденсируется влага, она проникает в почву. Все хозяйства, с которыми мы работаем по No-till, получили прекрасные всходы озимой пшеницы за счет именно «сухого полива». Под мульчей почва всегда была влажной, из нее можно было буквально лепить фигурки.

Через дорогу – поле другого хозяйства, где выращивают озимые по «классической» технологии и не могут получить всходы, у них каждый год засуха. А на наших полях – такой эффект, будто дождь прошел, и все, кто проезжают, так и говорят – вам повезло. Вот что значит No-till!

**...Плюс бобовые.** Что такое бобовые? Это питание для других культур севооборота. Мы дали им влагу, теперь дадим и питание. Но не только это. Осенью 2012 года мы проводили семинар по прямому посеву в Песчанокопском районе. Там выступали представители из Удмуртии, Оренбурга и других регионов, которые были на нашем семинаре в июне, 2,5 месяца назад, и видели посевы подсолнечника по No-till и травостои бобовых, в которые мы готовились прямым посевом всевать озимую пшеницу. И вот они увидели эти же поля осенью – отличный подсолнечник, хорошие всходы пшеницы.

Так вот, наши гости искали плужную подошву. Но при No-till ее нет, в почве на глубине до 1 м устанавливается равновесная плотность. И один такой «Фома неверующий» из Алтая ходил по полям с твердомером и все искал плужную подошву. На вспашке он быстро ее нашел, а на полях с No-till – нет. Вот вам роль бобовых культур, в частности донника, который своими мощными корнями выполняет биодренаж почвы.

А почвенные поры после отмирания корневой системы донника заполняются водой, зимой они расширяются, разрыхляя почву, происходит разуплотнение почвы.

На наших полях, где почва не пашется семь лет, нет никакой плужной подошвы. Туда за сезон заходят только сеялка – трактор – опрыскиватель – комбайн, и все. Но в посеве ежегодно присутствуют бобовые культуры – донник, люцерна, эспарцет, вика, горох, соя и др. И в 2012 году при такой засухе мы по No-till собрали урожай сои 13 ц/га, подсолнечника – 24 ц/га (а «классические» соседи – около 8-10 ц/га).

### Работаем на опережение!

Многих агрономов система No-till отпугивает тем, что при ней количество сорняков, болезней и вредителей увеличиваетсякратно по сравнению с отвалной «классикой». Но ведь и здесь есть плюсы! Потому что весь этот негатив мы наглядно видим и можем с ним своевременно побороться. Да, на поле No-till мы как бы нарочно создаем инфекционный фон, собираем на поверхности почвы в кучу всех возбудителей болезней, вредителей – чтобы легче было их уничтожить.

Вот болезни – с ними нужно бороться не тогда, когда они хорошо проявились и видны, а намного раньше. Надо работать на опережение, управлять процессом. То же самое с сорняками – при No-till мы их не запахиваем, не прячем на время в почву, а оставляем на поверхности (однолетние). А с многолетними сорняками боремся осенью, когда они накопили питательные вещества и перекачивают их в корни – вот тогда мы выбираем момент и системно уничтожаем их гербицидами, например, Торнадо 500. А весной начинаем бороться с вредителями и болезнями...

Препараты «Августа» хорошо работают в баковых смесях, и специалисты компании рекомендуют проверенные комбинации при разном составе засоренности. К сожалению, многие агрономы этому не придают значения. Работают, скажем, препаратами различных фирм, которые несовместимы друг с другом. Потому что если даже действующее вещество одно и то же, то остальные наполнители – разные! Набор препаратов у «Августа» очень широк и позволяет подобрать смесь для решения любой задачи на поле. В рекомендациях по любому препарату компании всегда четко указано – с чем он совместим, как выполнять смешивание, что к чему приливать и т.д. Так что подавление того или иного вредного организма или любого их сочетания перестает быть проблемой.

Весной на посевах озимой пшеницы мы применяем гербициды, так добавьте к ним фунгицид, скажем, Колосаль Про, и вы снимете все болезни – мучнистую росу, виды ржавчины, корневые гнили и т.д. Есть они на поле или нет – неважно, всегда намного дешевле сработать профилактически, чем тогда, когда посевы «заполыхают», когда болезни разовьются. Если поле стоит желтое от ржавчины или белое от мучнистой росы – поздно применять даже самый хороший препарат в самой большой

дозировке. Реально снять болезнь можно, только работая на опережение.

То же самое по вредителям. Скажем, есть рекомендации, как убрать клопа вредная черепашка. Но это будет летом, при наливе зерна. А хлебные мухи, а блоха, а трипсы, а пядица? Они же не сразу появляются, а когда появятся – будет уже поздно. Поработайте системными инсектицидами ранней весной – и потом весь сезон будете спокойны за свое поле. Более того, когда придет время появиться клопу, его на поле просто не будет! Мы делаем пробные кошени, ищем – его нет! Потому что мы профилактически обработали в фазе кушения тем же Бореем, и в фазе колошения или налива зерна мы против клопа уже ничего не предпринимаем, в этом нет нужды. Мы с весны применили системный препарат, и потом, может быть, и залетели на наше поле несколько особей клопа, но они попитались нашей пшеницей и сразу погибли, а другие экземпляры за ними не пошли – вот и все!

Так что, составляя баковые смеси, мы получаем возможность управлять фитосанитарной обстановкой на своих полях. Экономия получается серьезная. Ведь если работать отдельно по развитым вредным объектам, что получается? Сначала гербициды примени, потом фунгициды, потом инсектициды, да не один раз... И потом мы жалуемся на то, что у нас себестоимость зерна сильно выросла. А ведь можно многие обработки провести за один раз, да сработать профилактически так, что больше не потребуются. Вот что значит совместимые препараты!

Нередко бывает так – заходишь на поле пшеницы, она в фазе колошения, а белоколосица уже на 30% колосеет. Спрашиваю агронома – что ж ты весной не обработал по клопу вредная черепашка? Взрослые его особи, выходя из зимовки, активно питаются на молодых растениях, делают в стеблях проколы, что и вызывает белоколосицу. А 30% развития болезни – это уже, считай, нет половины урожая! А потом мы в фазе налива зерна будем бороться с молодыми клопами, хотя вполне могли все это предотвратить, уничтожив родительские особи.

Еще момент – совместные (биннарные) посевы пшеницы с люцерной, они хорошо собирают клопа черепашку в одном месте. Потому что на таком поле клопам предоставлено обильное и разнообразное питание – и люцерна, и пшеница, и сорняки. И вот на таком посеве лучше всего ранней весной в фазе кушения сработать каким-нибудь «многосторонним» инсектицидом – и потом весь сезон здесь вообще вредителей не будет. Не только клопа, но и всех других.

Всегда лучше привлечь вредителей, собрать их в одном месте, чтобы потом было проще уничтожить. Вспомните один из народных методов борьбы с медведкой – делать теплые ямы, забывая их навозом, свежей органикой. А я на своем участке использую растительные отходы донника. Делаю траншеи глубиной 50 см и за-

бываю их донником, проливаю водой и... раствором Борей, присыпаю все почвой. Вся медведка с участка собирается в эти траншеи и гибнет.

**No-till.** Вообще, No-till – это не упрощенчество, это «технология высшего пилотажа» в земледелии. Проблемы с сорняками, вредителями, болезнями при традиционной обработке почвы «размываються», пролонгируются, консервируются. А при No-till мы весь этот негатив собираем в одном месте и уничтожаем.

Спросите любого агронома, который три-четыре года применяет прямой посев, он вам скажет, что засоренность полей стала заметно меньше, чем на традиционной обработке. Теперь можно меньше применять гербицидов. Но процессом надо управлять. Если многолетние сорняки мы можем истребить, они на виду, то с однолетними придется бороться долго, ведь в почве миллиардный запас их семян. Но они в почве, и многие с глубины 15-20 см не прорастут. Зачем же их выворачивать на поверхность? Пусть там лежат, теряют всхожесть.

«Классическая» обработка почвы применяется около 200 лет. Если принять ее философию, то у нас уже давно на полях не должно было быть ни сорняков, ни болезней, ни вредителей – отвальная обработка якобы снимает все эти проблемы. Но получилось как раз наоборот – вредных организмов стало больше, они прекрасно приспосабливаются. И мы отвалной обработкой сами создаем им условия для развития, а себе плодим проблемы.

Да, философия No-till многогранная, малоизученная, чтобы ее применять, надо, прежде всего, хорошо знать биологию почвы и вредных организмов, как они сочетаются с культурами и многое другое. Мы страдаем от того, что мало знаем. И учебные планы по агрономии в вузах устарели. Их давно уже надо менять, потому что лучшие хозяйства ушли далеко вперед. Время нас ждать не будет.

Рано или поздно всем нам придется переходить на «нуль», на No-till. Ведь, вдумайтесь, все обработки почвы предназначены фактически лишь для того, чтобы положить семена в почву на заданную глубину. А хорошая, качественная сеялка прямого посева выполняет это сразу на любом фоне и делает ненужным весь огромный шлейф почвообрабатывающих машин. А это огромные и постоянно растущие затраты.

И не забывайте, Россия вошла в ВТО! Литр дизельного топлива уже стоит дороже 30 руб. А если хозяйство затрачивает на выращивание основных культур по 60-70 л/га топлива, а то и больше – то какую себестоимость будет иметь эта продукция? Мы сами себя разоряем... Вот откуда идут разговоры, что сельское хозяйство неэффективно, что это, дескать, черная дыра и т.д. Нет, сельское хозяйство очень эффективно, если нормально, умно работать.

Записал Виктор ПИНЕГИН

### Контактная информация

Николай Андреевич  
ЗЕЛЕНСКИЙ  
Моб. тел.: (928) 602-40-51  
www.binposev.ucoz.ru

No-till

# Аргентина: другое земледелие



**В декабре 2012 года две делегации компании «Август» посетили Аргентину. В их состав вошли специалисты фирмы, а также руководители и главные агрономы партнерских хозяйств, в которых уже применяют или только планируют переходить на технологию No-till. Главной целью двух рабочих визитов было изучение всех тонкостей и особенностей технологии прямого посева в этой стране.**

В роли принимающей стороны выступила компания «Gherardi», производящая специализированные сеялки для прямого посева. Начальник отдела экспорта Анатолий Гунзеров и агроном предприятия Рикардо Медера сопровождали гостей из России на протяжении двух недель поездок по стране. Как отметил г-н Медера, «специалисты «Gherardi» очень много делают для того, чтобы донести опыт беспашотного земледелия до других стран, в частности, до России. В Аргентине так работают уже 30 лет. Мы видим реальные результаты: расходы на технику и горючее снизились на 30 % по сравнению с общепринятой технологией, прекратилась эрозия почв. Назад пути нет!»

Сегодня Аргентина является мировым лидером по применению No-till. Более 81 % посевных площадей страны (27 млн га) обрабатывают по этой технологии. А за период с 1993 года, когда начался быстрый рост применения No-till, по 2010 год общая площадь посева сельхозкультур возросла с 17,8 до 33 млн га. За этот же пе-

риод объем производства продукции растениеводства вырос с 40 до 94 млн т.

Внедрение технологии нулевой обработки почвы стало здесь государственной политикой, а над глубоким изучением данного вопроса работает вся сельскохозяйственная наука, причем делают это ученые в теснейшем сотрудничестве с местными фермерами.

Каковы же результаты? На сегодняшний день Аргентина считается одной из главных развивающихся экономик мира. В отличие от других стран Латинской Америки, она не только полностью обеспечивает себя продовольствием, но и экспортирует его, при этом в сельском хозяйстве занято лишь 2 % работающих. Поразительно то, что Аргентина – страна с 40-миллионным населением – производит пищевые продукты для 400 млн человек нашей планеты!

Сегодня Аргентина – один из самых значительных производителей говядины (3,1 млн т) и ее экспортеров. По поголовью КРС она занимает шестое место в мире, по производству мяса на душу насе-

ления – пятое, а по его потреблению – первое! Среднестатистический житель страны потребляет 120 кг мяса в год, из них 90 кг – говядины.

Производство сельского хозяйства страны дает свыше 55 % экспортных доходов (на сумму 24 млрд долл. США). Основной экспортной культурой является соя. Аргентина занимает второе место в Южной Америке и третье место в мире по производству и экспорту сои. По сбору и экспорту пшеницы она также входит в число ведущих стран мира (седьмое место, 42 млн т) и является крупнейшим производителем зерна на душу населения – 2309 кг (для сравнения: Канада – 1910 кг, США – 1670, Бразилия – 704).

Разумеется, перечисленные выше результаты достигнуты не только благодаря использованию No-till. Он стал только одним из нескольких технологических факторов, среди которых также развитие биотехнологий, модернизация сельхозорудий, применение пестицидов и др. Совокупность этих факторов и социально-политических

изменений обусловили переход к радикально иному земледелию.

Самые обстоятельные беседы об основополагающих моментах технологии прямого посева состоялись у членов делегаций «Августа» с учеными INTA – Национального института сельскохозяйственных технологий. Сеть из 18 крупных центров INTA и 47 более мелких станций охватывает все сельскохозяйственные регионы Аргентины. Россияне побывали в трех из них.

ИНТА «Пергамино» – одна из самых старых в стране, эта станция уже отметила 100-летний юбилей. Как рассказал агроном-инженер Мануэль Феррари, именно здесь начались научные исследования по прямому посеву. На некоторых участках опыты ведутся более 35 лет. Толчком к развитию No-till послужили такие факторы, как прогрессирующая потеря плодородия почвы, поскольку вспашку вели отвальными плугами, ветровая и водная эрозия почв, увеличение стоимости дизтоплива, снижение стоимости гербицидов и расширение их ассортимента и др.

Среди преимуществ прямого посева аргентинские ученые выделяют следующие: сокращение потерь почвы от всех видов эрозии, накопление влаги за счет пожнивных остатков; уменьшение числа операций на поле, количе-

Г-н Мартинес также отметил и недостатки прямого посева, в частности, зависимость от обязательного применения гербицидов сплошного действия; необходимость дополнительного внесения азота (для кукурузы и пшеницы), поскольку при отсутствии вспашки процесс минерализации органики проходит медленнее. При несоблюдении севооборота появляются сорняки, устойчивые к глифосату (за 20 лет выявлены четыре вида, которые не уничтожаются даже тройной нормой расхода). Отмечается также ухудшение ситуации с болезнями, уплотнение почвы при монокультуре сои.

ИНТА «Манфреды» находится в центре Аргентины, обслуживает центральную и северную, более жаркую и засушливую часть страны. Специалисты станции наиболее глубоко изучают вопросы полива. В выступлении перед российскими гостями агроном INTA Эдуардо Мартелото подчеркнул, что на прямом посеве полив более эффективен, вода лучше усваивается растениями. С огромным интересом члены второй делегации «Августа» и аргентинские ученые выслушали ответную презентацию своего российского коллеги – профессора Донского аграрного университета Н. А. Зеленского «Бинарные посевы в системе No-till».



ства орудий и персонала; экономия затрат на дизтопливо; сокращение сроков сева; расширение посевных площадей; возможность сразу же после уборки озимой пшеницы сеять сою; стабильность урожая; более высокая отдача от внесения удобрений.

Агроном Фернандо Мартинес из INTA «Оливеро», что находится недалеко от г. Касильда провинции Санта-Фе, на встрече с россиянами рассказал об истории прямого посева в Аргентине. В 1980 году исследования ученых показали, что за 120 лет ведения земледелия содержание гумуса в почве снизилось с 6 до 2,5 %. Наблюдалось ее уплотнение, сильная водная и ветровая эрозия, ускоренная минерализация. Необходимо было менять систему земледелия. Но особенно бурное развитие No-till началось с 1996 года, с появлением ГМ-сои. Сегодня в стране 99 % сои – так называемой RR, то есть устойчивой к Раундапу. Характерно, что до внедрения технологии этот гербицид стоил 28 долл/л, а сейчас – менее 4 долл. Ежегодно на аргентинских полях применяют 320 тыс. т глифосатсодержащих гербицидов, причем в последние шесть лет почти не используют глифосат в чистом виде, а только с добавкой сульфата аммония.

Радужный прием ожидал гостей из России на заводе компании «Gherardi» в г. Касильда. Директор предприятия Даниель Энрике Герарди (внук основателя компании) представил несколько моделей сеялок для прямого посева, которые уже несколько лет работают в России: G230, G100, G647, G651 и G300.

Делегации «Августа» посетили несколько фермерских хозяйств в провинциях Санта-Фе и Кордова. Каждая встреча была интересна по-своему, но всех их отличали доброжелательность и желание фермеров поделиться своим успешным опытом. На бесчисленные вопросы россиян им приходилось отвечать не один час.

Программа визита включала посещение комбикормового завода «Сопесаг» и откормочного комплекса на 50 тыс. голов КРС, а также самого современного в мире предприятия по производству инокулянтов для сои – «Rizobacter» и завода по переработке сои.

**Алла ДЕМИДОВА**  
Фото автора,  
М. Борового и З. Колотилиной

**Продолжение рассказа о поездках в Аргентину и селках «Gherardi» для прямого посева читайте в следующих номерах «Поля Августа».**



Встречи

# Агроолимпиады: впервые на казахстанской земле



Момент состязаний в Петропавловске, на переднем плане – И. Ф. Рыбас

Агрономические олимпиады «Августа» впервые пришли в Казахстан, и сразу масштабно – две из них на тему «Защита зерновых и масличных культур» состоялись в крупных сельскохозяйственных регионах в январе. Первая – 22-го в городе Петропавловск Северо-Казахстанской области, а вторая – через два дня в областном центре Акмолинской области городе Кокшетау. Тема третьей агроолимпиады, прошедшей 14 февраля в городе Алматы, – «Технология выращивания сои», о ней мы расскажем в следующем номере.

В агрономической олимпиаде в Петропавловске, проведенной совместно со специалистами областной территориальной инспекции МСХ РК, приняли участие более 30 земледельцев-практиков из многих районов: Кызылжарского, Акжайынского, Мамлютского и других. Участникам олимпиады было предложено ответить на 60 вопросов, на каждый из которых было отведено по одной минуте. Хотя состязания проводились в виде интерактивного опроса, непривычном для всех, это не отразилось на результатах. Первое место уверенно занял Иван Филиппович Рыбас, работающий агрономом-консультантом в ТОО «Нурсат-АгроСевер», второе место – глав-

ный агрономом ТОО «Янтарь 98» Сергей Сергеевич Попов, третье – Заинди Абдрахманович Рамзанов, директор ТОО «Агрофирма Виноградовка».

Как выяснилось после подсчета результатов компьютером, агрономы в целом показали хорошие знания, однако выявилось и немало пробелов. На помощь для их устранения готовы прийти квалифицированные специалисты фирмы «Август-Казахстан», накопившие огромный опыт применения современных технологий выращивания различных культур. Высокую оценку соревнованиям земледельцев дал региональный представитель компании по Северо-Казахстанской области В. Б. Чижиковский.

Он поблагодарил всех участников за волю к победе и стремление к совершенствованию, а организаторов агрономических состязаний – за творческий подход в подборе вопросов и профессионально проведенную «работу над ошибками»,

ставшую своеобразным обучающим семинаром, дополненным выступлениями сотрудников компании «Август».

Несмотря на бураны и штормовое предупреждение, в состязаниях в Кокшетау приняли участие более 40 человек – руководители и агрономы хозяйств, а также шестеро магистрантов агрономического факультета Государственного университета имени Ш. Уалиханова (г. Кокшетау). В квалификационную комиссию вошли начальник отдела по земледелию областного управления сельского хозяйства Ж. К. Абуов, начальник отдела защиты растений территориальной инспекции министерства сельского хозяйства Республики Казахстан Ж. Т. Жуманова и начальник отдела продаж ТОО «Август-Казахстан» К. О. Жумабаев.

Акмолинские «технологи поля» хорошо справились с задачей, ответив на большинство вопросов, даже на самые каверзные. Больше всех баллов набрал и был объявлен победителем агроном по защите растений ТОО «Есиль-Агро» Бурабайского района Иван Иванович Романов. Второе место занял агроном ТОО «Большой Изюм» Александр Григорьевич Бобух, третье место – у агронома-технолога ТОО «Астык-групп» Даулета Балахметовича Шайхединова.

За волю к победе были отмечены директор ТОО «Чингиз-Хан»

Есильского района Казымбек Галиханулович Акмагамбет и агроном ТОО «Кумтукен» Лариса Лаврентьевна Козинская. Высокие баллы набрали агроном ТОО «Кокше-Кулагер» Ольга Михайловна Екимовских, главный агроном ТОО «Есиль-Агро» Сейхан Трудханович Нурбаев и директор ТОО «Атамур-ра 2005» Сеильбек Бокейханович Омаров.

На торжественном чествовании победителей, где всем участникам были вручены сертификаты, а призерам – памятные дипломы и призы, была дана высокая оценка творческому конкурсу. Подготовка и само проведение агроолимпиады – дела, совершенно нового для акмолинцев, – буквально всколыхнули агрономическую общественность области. Потенциальные участники, не добравшиеся в Кокшетау из-за непогоды, сожалели, что не смогли померяться силами со своими коллегами, и выражали надежду, что «Август» в дальнейшем предоставит им такую возможность. Ведь подобные состязания не только позволяют оценить свои знания, пополняют их багаж, но и повышают профессиональный уровень специалистов, работающих на земле.

**Нургали КАНИТАЕВ,**  
региональный представитель ТОО «Август-Казахстан»

Фото Ю. Усачева

Контактная информация

**Нургали Атыюневич КАНИТАЕВ**  
Тел.: (7162) 31-32-35



Призеры олимпиады в Кокшетау, слева – Н. А. Канитаев

Виртуозный контроль двудольных сорняков, включая подмаренник и осоты

**Балерина Микс**  
2,4-Д к-та в виде сложного эфира, 410 г/л + флорасулам, 7,4 г/л и трибенурам-метил, 750 г/кг

С нами расти легче

Специальное предложение – бинарный комплект двух гербицидов на посевах зерновых культур.

Комбинация Балерины и Мортиры содержит три действующих вещества и обладает широким спектром действия против двудольных сорняков, в том числе подмаренника цепкого, видов пикульника, бодяка, осота, ромашки, молочая лозного, сдерживает развитие вьюнка полевого в фазе до 10 см.

Благодаря широкому окну применения – до фазы второго междоузлия культуры – Балерина Микс позволяет гибко спланировать сроки обработки.

Смесь предотвращает возникновение резистентности у сорных растений.

Может применяться во всех типах севооборотов и не обладает последствием.

**avgust**  
crop protection