

# Поле Августа

Международная газета для земледельцев Январь 2021 №1 (207)

С нами расти легче



## Уважаемый читатель!

Поздравляем вас с наступившим Новым годом! Хочется надеяться, что после всех испытаний 2020 года он принесет всем нам душевное спокойствие, стабильность в делах и уверенность в завтрашнем дне.

Несмотря на все сложности прошлого года, сельское хозяйство смогло остаться на «волне» развития. Те, кто не сложил руки, а со знанием дела применял современные технику, агротехнологии и средства защиты растений, остались в выигрыше и могут расти дальше.

К крупным игрокам сельскохозяйственной отрасли недавно присоединился и «Август». К концу 2020 года его земельный банк возрос до 168 тыс. га. Компания уже производит зерно, кормовые культуры, семена, молоко и мясо и очень активно разворачивает свою работу в этом направлении.

Российское растениеводство увеличивает применение пестицидов, и «Август» готов к растущим запросам на химическую продукцию. Новый завод в Китае начал выпускать собственные действующие вещества, так что часть препаратов уже производится на их основе. При этом строительство еще не закончено, и в ближайшем будущем все восемь цехов должны заработать на полную мощность. Действующие формуляционные заводы в Татарстане, Чувашии и Беларуси тоже наращивают объемы и расширяют ассортимент продукции.

Сельскому хозяйству будут необходимы и совершенно новые препараты. Поэтому ближайшие планы компании сейчас связаны с развитием базы для научных разработок. Скоро «Август» начнет строительство современного научного центра в подмосковном наукограде Черноголовка. Уже возводится школа для детей научных сотрудников, здесь же планируется построить жилые дома.

«Август» работает на опережение. И никакая пандемия, никакая стихия этому не могут помешать.

На заглавном фото: сотрудницы группы биоскрининга научного центра «Августа» Татьяна Ефрейорова (на переднем плане) и Дарья Карпович.

Ваше «Поле Августа»

# Работаем на опережение



стр. 2-3

**Агробизнес как он есть**



стр. 5

**Агропроект идет вширь!**



стр. 6-7

**Устойчивость сорняков**



стр. 10

**Люцерны будет больше**



стр. 11

**На засуху управа есть!**

Герой номера

# Системный подход к агробизнесу

Главная цель любого бизнеса – получение прибыли. Путь к этой цели, выбранный в ООО «Тамбовские фермы» Староюрьевского района Тамбовской области, которым руководит Игорь Юрьевич ПОЛЯКОВ, – это системный подход к сельхозпроизводству, обоснованное внедрение лучших технологий и техники, развитие внутренней и внешней инфраструктуры и... своеобразный ренессанс в отдельно взятом селе. В нашей с ним беседе принял участие менеджер представительства «Августа» в Тамбове Алексей Владимирович ДУРАНЧЕВ, а на уборке корреспонденту уделил время главный агроном хозяйства Дмитрий Николаевич ЧЕРНЫШОВ.



Игорь Поляков

**Игорь Юрьевич, расскажите, пожалуйста, о «Тамбовских фермах».**

История хозяйства началась с собственного элеватора, который есть у нас и сейчас. Раньше мы с партнерами занимались зерновым трейдингом, а в 2004 году приобрели здесь элеватор и увидели, в каком ужасающем состоянии находится местное сельское хозяйство. И еще пару лет шли к тому, чтобы самим серьезно заняться агропроизводством. В итоге занялись, и сейчас у нас чуть больше 13 тыс. га пашни.

**Вам очень захотелось привести здесь все в порядок?**

Поначалу меня устраивала чистая торговля зерном, более того, у меня был принцип, что каждый должен заниматься своим делом. Я – трейдингом (а по образованию я – экономист), а земледельцы – выращиванием урожая. Но в процессе торговли мы постоянно общались с сельхозпроизводителями, чему-то учились у них, я подмечал какие-то нюансы, что делали правильно, а что нет. Начал понимать, что потенциал местной земли высок...

Скажем так, более высок, чем просто у трейдинга.

В итоге с последним мы «завязали» совсем и теперь занимаемся только сельским хозяйством. И мои ожидания от этого шага полностью оправдались.

**А с чего начали? С приобретения земли?**

Начали мы с подбора команды. У меня сразу было понимание, что коллектив специалистов – это ключевой момент. Мы года три – четыре занимались их «селекцией», привлекали лучшие кадры, в том числе из других регионов. Например, почти весь наш топ-менеджмент – не местные жители. Я лично ездил по институтам, общался с молодежью, приглашал перспективных молодых специалистов сюда, а на месте уже мы смотрели друг на друга. В итоге у нас сформировалась интересная и профессиональная команда.

**Получается, сейчас ваш элеватор работает на вас?**

На 90 % – да. Это дополнительный плюс к ведению агробизнеса.

**Вернемся к бизнесу. Сельское хо-**

**зяйство – это рискованные инвестиции?**

Любое коммерческое предприятие – это рискованные инвестиции, земледелие не рискованнее других направлений. Здесь все просто – подобрать команду, использовать проверенные современные технологии. Тогда и развитие будет. Мы выращиваем шесть основных культур: озимую пшеницу, пивоваренный ячмень, кукурузу, сою, подсолнечник и картофель. Картофель у нас только технический, чипсовых сортов и для производства картофеля фри. Возделываем его на орошении, а урожай закупают крупные переработчики, придирчивые к качеству урожая.

**А как у вас с социальной сферой?**

В бизнесе у нас получается неплохо, поэтому есть возможность улучшить среду, в которой мы живем и в которой растут наши дети. У нас красивое административное здание, мы с удовольствием ходим сюда на работу. Да и все, что вы видите вокруг, построено «Тамбовскими фермами» для местных жителей и работников хозяйства. Это

детская игровая площадка, футбольное поле с искусственным покрытием, площадка для пляжного волейбола, хоккейная коробка.

Сейчас заканчиваем еще один проект – детский клуб, в котором ребята могут получить дополнительное образование по разным направлениям, проще говоря, там будут разные «кружки». Это все бесплатно для всех желающих местных жителей. Мы подбираем преподавателей и оплачиваем их труд. Есть и спортивные тренеры, хотя с ними немного сложнее.

**То есть, образно говоря, село у вас не вымирает?**

И да, и нет. Нужно этим 100 лет, наверное, заниматься, чтобы сказать уверенно, что село будет жить. А мы только начали.

**А как началось сотрудничество с компанией «Август»?**

На самом деле, когда мы строили здание нашей конторы, то ставили задачу сделать все по максимуму из компонентов российского производства. Почти все, что вы здесь видите, – стены, отделка, мебель и прочее – отечественное. А вот техника в полях у нас в основном зарубежная. И по средствам защиты растений у нас раньше был принцип – работать только оригинальными препаратами мультинациональных компаний. Но менеджер «Августа» Алексей Дуранчев сумел убедить нас, что «Август» – серьезная фирма, с мощным подходом. Хотя мы все равно очень долго присматривались, подходили системно.

Но в то же время было понимание, что мы сидим «на крючке» иностранных компонентов, что нужно покупать что-то качественное российское. В итоге протестировали препараты, выбрали то, что нам подходит. Сейчас по зерновым мы заменили на препараты «Августа» практически все позиции. По другим культурам также ввели в систему защиты ряд продуктов. А по картофелю смотрим еще осторожнее, пока на нем заменили лишь пару позиций, но тестируем препараты

«Августа» и дальше. Если будут хорошие результаты – без проблем перейдем на продукты «Августа», у нас уже не осталось здесь никаких предрассудков.

**А сервисы «Августа» используете?**

Да, и очень активно. Мне очень нравится лаборатория «Агроанализ-Центр», там прекрасные специалисты. Они проводят для нас ряд исследований и выдают рекомендации. Уже два года сотрудничаем с ними.

Технологическое сопровождение – это тоже замечательно, мы постоянно в контакте с Алексеем Дуранчевым. Но хочу отметить, что нам остро не хватает новой, самой современной информации, каких-то инновационных научных, а также полезных академических знаний. Могу констатировать, что в основном мы такие знания получаем в интернете – это же просто смешно – на украинских сайтах! У них сохранились ученые-практики, они щедро делятся информацией в сети, и у них действительно есть чему поучиться. К нам, кстати, раньше ездил очень грамотный специалист по картофелю из Украины. Ему уже тогда было под 90 лет! Сейчас он, к сожалению, уже умер, а эстафету у него никто не подхватил...

Считаю, что таким крупным компаниям, как «Август», нужно прежде всего двигать вперед науку. Создавать институты, демонстрационные площадки и пр. Чтобы в итоге из этих институтов шли такие знания, которые нам, практикам, нужны. Этот вопрос серьезный и интересный. Именно такие вещи нужно финансировать.

И еще. Мы ежегодно закладываем огромное количество опытов, чтобы понять, насколько один препарат эффективнее другого, как они влияют на культуру и пр. У нас на это уходит огромное количество времени, много средств и человеческих ресурсов. Я думаю, «Августу» нужно создать в регионе какую-то серьезную площадку, которой бы все доверяли, куда люди могли бы в любое время приехать и получить ответы на свои вопросы.

Там, условно говоря, должны быть специалисты по основным культурам, опытные деланки с разными схемами защиты культур, в том числе в сравнении с препаратами конкурентов. Специалисты на этой площадке вели бы учеты и могли бы предоставить нам подробные данные. Важно, чтобы можно было в процессе развития культуры посмотреть, как влияет обработка тем или иным препаратом на вредный объект и растения, а не судить просто по урожайности в конце сезона. Такие площадки должны быть в каждом регионе, в котором заинтересован «Август». Например, в хозяйствах Агропроекта компании в Татарстане ездить во время каждой фазы развития культур у нас не получится. Да и на массовые мероприятия я своих специалистов не посылаю, только на индивидуальные консультации, чтобы решить все вопросы, интересующие именно нас.

Мы уже несколько лет ищем грамотного специалиста в хозяйство, который бы занимался только опытами, потому что времени у наших агрономов мало, а нужен грамотный технолог.

**Алексей Дуранчев:** Мы реагируем на пожелания наших партнеров и уже создали в нескольких регионах подобные проекты, например, «Август-Практик» на Ставрополье,



Элеватор «Тамбовских ферм»

не говоря уже о наших собственных хозяйствах в Поволжье, Краснодарском крае и Чувашии.

И в Тамбовской области при новой расширенной лаборатории «Агроанализ-Центр» планируется создание подобных демоучастков, так что надеемся, что в ближайшее время эта идея будет воплощена в жизнь. Ведь «Агроанализ-Центр» сначала создали в виде небольшой лаборатории, чтобы было удобнее на месте проводить исследования, а не отправлять образцы в «Агроанализ-Дон» в Азов Ростовской области. Но оказалось, что услуги лаборатории в Черноземье настолько востребованы, что потребовалось расширение как площадей «Агроанализ-Центр», так и поля деятельности агролаборатории. И все это пошло от запросов наших партнеров.

#### Игорь Юрьевич, а что у вас в планах?

Про глобальные планы ничего сказать не могу. Мы очень системно подходим к бизнесу, консервативно, не делаем резких движений. Кроме того, нам есть что совершенствоваться на уже имеющихся мощностях, еще как минимум пять лет нужно все оттачивать, шлифовать.

#### А тем не менее, сегодня у вас урожайность в бункере 70 ц/га зерна...

Не имеет никакого смысла сравнивать урожайности. У меня другой подход, я считаю прибыль с гектара, себестоимость продукции. Какая разница – 70 ц/га или 100, если не будет прибыли, то какой в этом смысл?

Так же и с ценой на урожай. Мы живем в условиях рыночной экономики и не должны зависеть от цены, наша задача – получить прибыль в любых условиях.

В этом направлении мы и движемся постоянно, применяя системный подход в минимизации расходов, снижения себестоимости при хороших результатах. И одним из звеньев этой цепи является сотрудничество с «Августом». При хорошем качестве препаратов у компании есть конкурентное преимущество – их цена.

Но подробно о технологиях выращивания и защиты культур вам лучше расскажет главный агроном.

#### С главным агрономом Д. Н. Чернышовым мы поговорили уже непосредственно на поле, в ходе уборки.

#### Дмитрий Николаевич, расскажите о структуре посевных площадей.

Площадь пашни у нас 13 тыс. га, на которых возделываем шесть культур: озимую пшеницу (2,5 тыс. га),

яровую ячмень (3,1 тыс. га), сою (4,7 тыс. га), кукурузу на зерно (1,6 тыс. га), подсолнечник (400 га) и картофель (390 га). Есть немного чистого пара.

Ведем два севооборота. Первый – орошаемый, в котором мы выращиваем картофель, сою и ячмень. Второй – обычный полевой севооборот на богаре: пшеница – ячмень – подсолнечник – кукуруза. Самыми рентабельными культурами у нас в прошлом году стали кукуруза, пивоваренный ячмень и картофель. Далее по убыванию рентабельности – соя, подсолнечник, и замыкает список озимая пшеница с 9 - 10 %.

#### Какие технологии обработки почвы здесь приняты?

У нас в хозяйстве применяются практически все существующие технологии возделывания земли: Strip-till, Mini-till, No-till, традиционная вспашка, безотвальное глубокорыхление...

Пропашные культуры выращиваем только по двум последним технологиям. Пробовали для них Strip-till, но нам не совсем понравился результат, урожайность была заметно ниже. Сою для нас также предпочтительнее выращивать по классическим технологиям. В целом пропашные культуры теплолюбивы и при одинаковых сроках сева на «классике» и на «тиллах» развиваются по-разному. Во втором случае почва медленнее прогревается, всходы запаздывают, и урожайность в итоге ниже.

А вот зерновые на технологии реагируют гораздо меньше, можно получить 60 ц/га как по «нулю», так и по пару, по «классике». Так что 30 % пшеницы и ячменя мы сеем по No-till.

Средняя урожайность культур по годам такова: картофель – 400 - 420 ц/га (на хранение после доборотки закладываем в районе 320 ц/га), он у нас чипсовый, его урожайность обычно ниже, чем у простого продовольственного. Сою собираем 24 - 25 ц/га, кукурузы – 85 - 90, ячменя – 40 - 45, пшеницы – 45 - 50, подсолнечника – 25 - 30 ц/га (в 2019 году было 40 ц/га). Все озвучил в зачетном весе, то есть это то, что идет на реализацию.

#### А как защищаете культуры?

Защищаем их интенсивно. Что касается препаратов «Августа», то применяем их в основном на зерновых колосовых культурах и кукурузе.

На пшенице и ячмене для обработки семян используем фунгицидный протравитель Синклер, а инсекти-



Дмитрий Чернышов

цидный Табу – против мух на пшенице и блошек на ячмене. Против двудольных сорняков применяем гербициды Балерина и Балерина Супер. Также в этом году 80 % площадей зерновых, большей частью ячменя, обработали граминицидом Ластик Экстра. Ячмень у нас пивоваренный, нужно достичь показателя содержания белка в зерне 9 - 11 %, поэтому обработок на нем требуется больше.

На озимой пшенице в фазе конца кушения - выход в трубку применили регулятор роста Рэгни. Из фунгицидов на зерновых для первой обработки используем Кредо, для второй – Колосаль Про. Параллельно с ним применяли зарубежный препарат на основе пропиконазола, 250 г/л и ципроконазола, 80 г/л – на мой взгляд он сработал хуже Колосала Про.

Кроме того, на всех полях пшеницы провели третью обработку фунгицидом на основе протиоконазола, 160 г/л и спироконазола, 300 г/л, во втором варианте применяли Ракурс. Из инсектицидов на зерновых использовали Брейк и Борей.

#### Мало кто в России работает фунгицидами на зерновых три раза...

В этом году вегетация пшеницы была длинной, она началась рано весной. А после наступило влажное лето. Мы работали гербицидом на зерновых в конце апреля, хотя обычно начинаем 5 мая, в эту химпрополку добавили Кредо. Уборка у нас, как правило, начинается 15 -

17 июля, а в этом году начали 22-го, то есть прибавилась целая неделя вегетации. Поэтому на пшенице понадобилось трехкратное применение фунгицидов.

#### А что на других культурах?

На кукурузе защита полностью «августовская» – гербициды Торнадо 500 или 540, Дублон Супер, инсектицид Брейк, адьювант Адыо. На подсолнечнике используем Квик-степ против злаковых сорняков.

На картофеле из «августовских» препаратов пока применяем только протравитель Табу, а также гербицид Лазурит, он хорошо сработал против комплекса однолетних сорняков. Испытали и гербицид Эскудо, результат понравился. На следующий год планируем расширить спектр препаратов – применить Лазурит Ультра, а также заложить опыты с протравителем клубней Идикум и рядом фунгицидов компании «Август».

Десикацию всех культур проводим с помощью Торнадо 540, а сою и картофель подсушиваем Сухо-веем. Раньше брали дикват от мирового производителя, но сейчас цены на тот препарат и Суховей не сравнить, у Суховея сочетание цены и качества отличное.

#### Поговорим о сортах.

Что касается озимой пшеницы, то у нас четыре ее сорта: Немчиновская 17 (950 га), Снугурка (50 га на семена), Московская 56 (850 га), Московская 40 (700 га). Купили на испытание в следующем году семена Тимирязевской 150.

Сорта картофеля у нас на 100 % зарубежные, основные – Леди Клэр, Пироль, Арсенал, Инноватор. Здесь нас регламентирует потребитель нашей продукции – компания «Lays».

#### Может, у вас есть какие-то свои секретные приемы в технологии?

Секретов у нас особенных нет, главное – ежедневно ездить в поля и быстро реагировать на выявленные проблемы. Например, поехали на посевы пшеницы спустя некоторое время после второй фунгицидной обработки и увидели, что появились симптомы септориоза. Приняли решение о третьем применении фунгицида и сохранили урожай, не дали болезни перейти на колос. А большинство земледельцев в области работали не более чем двукратно.

Кроме того, важный момент – все испытывать, включая технику. У нас она современная, высокопроизводительная, есть полный ее на-

бор. Из того, чего у нас нет, хотим попробовать еще, например, ликвилайзер, ждем, когда нам привезут в хозяйство демонстрационный образец.

Еще пример – пробовали сеять сою и кукурузу еще и по технологии Twin-Row с междурядьем 50 см. Она основывается на двухстрочном посеве в шахматном порядке. Но прибавки урожая не получили, отказались от этого метода. Сою сею сплошным севом, а также с междурядьями 38 см, а пропашные культуры – с междурядьями 70 см, зерновые, соответственно, – зерновой сеялкой. Вся посевная техника у нас «Great Plains», уборочная – «John Deere», «Claas», «Case», есть и отечественные «Акросы». Опрыскиватели «John Deere» и «Amazon».

Все зерно храним на собственном элеваторе объемом около 60 тыс. т, а картофель – в современном хранилище с климатической системой на 15 тыс. т. Собственные мощности хранения, конечно, выгодны, но на рентабельность растениеводства влияет слишком много факторов. Так что не нужно обольщаться, а нужно следить за всем и вовремя реагировать.

#### И у вас это хорошо получается. Удачи вам в новом сезоне! Спасибо за беседу!

Беседовала Ольга РУБИЦ  
Фото О. Сейфутдиновой

P.S. Редакция уточнила в хозяйстве результаты уборки-2020. Она прошла штатно, в хорошую погоду. И вот что получилось (приведены цифры «чистой» урожайности, после доработки продукции). Чипсового картофеля вырастили по 335 ц/га, на картофель фри – 362 ц/га. Озимой пшеницы собрали по 62 ц/га (зерно четвертого класса), ячменя – 52 ц/га (по качеству – пивоваренный). Урожайность сои составила 22,6 ц/га (содержание сухого вещества – 41 %), подсолнечника – 33,3, кукурузы на зерно – 92,8 ц/га.

#### Контактная информация

Игорь Юрьевич ПОЛЯКОВ  
Тел.: (47543) 4-31-15  
E-mail: [tambovfarm@yandex.ru](mailto:tambovfarm@yandex.ru)  
Алексей Владимирович ДУРАНЧЕВ  
Моб. тел.: (910) 655-93-91



Алексей Дуранчев (слева) и управляющий Александр Палютин

## Анализируем

## Климат и урожай-2020

**В условиях климатических изменений все более значимую роль в развитии российского АПК начинают играть регионы Центрального Черноземья, Центральной России и даже Северо-Западного федерального округа.**

Как отмечают в компании «Август», в масштабах страны неурожаи в южных областях были скомпенсированы повышенной урожайностью в регионах Центрального Черноземья и в Центральной России в целом.

«Ожидания по урожайности не оправдались в Ставропольском и Краснодарском краях, отчасти в Ростовской области, хотя по намолоту зерновых она все равно оказалась лидером страны (11,7 млн т зерна в 2020 году против более 12 млн т в 2019-м), – комментирует **Дмитрий Белов**, начальник отдела развития продуктов компании «Август». – В целом же тенденцию «смещения» урожаев мы наблюдаем не первый год. Вслед за изменением климата мы видим рост урожайности, например, в Брянской, Московской, Тверской и Ярославской областях, на Северо-Западе. Это связано с внедрением современных агротехнологий – с применением удобрений и средств защиты растений, переоснащением технического парка, использованием новых моделей ведения бизнеса. Среди агрохолдингов, которые изначально работали преимущественно в южных житницах России,

сейчас заметна тенденция захода и на такие территории».

В отношении урожая-2021 в ЮФО тревогу аграриев вызывает осенняя засуха 2020 года в период сева озимых. Впрочем, ситуация еще может выправиться, и ключевую роль должно сыграть количество влаги в весенний период. А вот в Центральной России из-за изменения климата риск плохой перезимовки озимых минимизировался. По прогнозам экспертов «Августа», в этих регионах будет нарастать освоение заброшенных территорий. Дополнительно этому способствуют штрафы от Россельхознадзора за неиспользование сельскохозяйственных земель.

При этом цены на многие виды сельхозпродукции могут подняться в течение года или уже заметно повысились. На внутреннем рынке, например, снова можно ожидать роста стоимости гречки, причем здесь все дело в привычных «качелях»: когда намолот гречихи хороший и продукт представлен на рынке в изобилии, цены на него падают, в ответ на это аграрии сокращают посевные площади, объем продукции на рынке снижается, и цены снова идут вверх. Похожая ситуация склады-

вается на российском рынке с горохом. По сравнению с 2019 годом отпускные цены сельхозпроизводителей на данные культуры могут вырасти на 20 - 30 %.

Из-за общего неурожая также растет стоимость картофеля, могут подорожать лук, морковь и свекла. В этом сказались не самые благоприятные погодные условия для овощеводства в 2020 году, а также дефицит рабочей силы, который испытали во время выращивания и особенно – во время уборки овощей. Дополнительным фактором роста цен способно стать и строительство сельхозпроизводителями современных складов.

Особая ситуация складывается с сахарной свеклой: из-за снижения площади ее посевов и урожайности оптовые цены на сахар увеличились более чем вдвое по сравнению с уровнем 2019 года. Из-за длительного периода перепроизводства сахара все еще прослеживается тенденция сокращения площадей сахарной свеклы.

Что касается мировых рынков, то из-за неурожая зерновых в Западной Европе установилась высокая цена на российскую пшеницу. Кроме того, последовательно дорожают рапс и подсолнечник.

«Цены на масличные культуры и, в частности, на подсолнечник на мировых биржах толкает вверх уве-

личение потребления и постоянное расширение сферы их применения: это не только продукты питания, но и лакокрасочная промышленность, и биотопливо как альтернатива нефтехимии, и многое другое. Сельхозпроизводители в значительной мере ориентированы на экспорт, но одновременно в России интенсивно развиваются и предприятия по внутренней переработке данных культур. Владельцы этих мощностей, заботясь о полной их загрузке сырьем, выступают за квотирование экспорта.

Если мы уже наблюдали применение такой меры в отношении зерновых, то с подсолнечником это может произойти впервые, – говорит **Дмитрий Белов**. – Интересно, что с картофелем обратная ситуация: мы почти не экспортируем его, но и внутренняя переработка у нас почти не развита, так что существенная часть картофеля фри и чипсов в стране делается из импортного сырья».

В рамках этих тенденций в России эксперты прогнозируют дальнейший рост площадей под зерновыми, а также под соей (прирост около 30 % за минувшие пять лет) и под рапсом (примерно в полтора раза за тот же период). Площади посевов подсолнечника тоже будут увеличиваться, но не настолько интенсивно – на 3 - 5 % в год. Земель, где можно возделывать эту культуру, не так много, а в общем севообороте ее доля не должна быть чересчур высокой, чтобы избежать проблем с агроценозом. Со стороны аграриев также ощущается повышенный

интерес к развитию садоводства и виноградарства, чему способствуют программы субсидирования этих направлений, а также к возделыванию риса.

«Честно говоря, что бы ни выращивал аграрий, в конечном счете он «выращивает» доход и прибыль с гектара. Поэтому с точки зрения развития сельского хозяйства интересен не сам объем урожая, а произведение этого объема на рыночную цену, – отмечает директор по маркетингу и продажам компании «Август» **Михаил Данилов**. – И очень хорошо, когда это произведение превышает себестоимость. Если оценивать урожай именно с этой позиции и не брать в расчет какие-то отдельные регионы или районы, значительно пострадавшие от заморозков или засухи, то в среднем 2020 год для растениеводства был весьма удачным.

Если же говорить о массовых культурах, то по ним в этом году мы наблюдаем и значительный объем урожая, и достойные цены. Поэтому пока можно считать, что финансовая ситуация в растениеводстве развивается благоприятно, что будет способствовать дальнейшей интенсификации производства, в том числе и в части применения средств защиты растений. Мы готовимся к этому: производство и действующих веществ, и готовых препаративных форм на наших четырех заводах идет по запланированному графику, что позволит удовлетворить растущий спрос на пестициды в 2021 году на нашем основном рынке – рынке Российской Федерации».

## Цифровизация в «Августе»

**Представители Министерства промышленности и торговли РФ назвали компанию «Август» в числе предприятий российского химкомплекса, которые находятся в авангарде процессов цифровизации и активно вовлечены в цифровую трансформацию.**

Так, сегодня во всех основных подразделениях «Августа» внедрена система ERP SAP, обеспечивающая интеграцию бизнес-процессов компании в целом. По словам директора департамента химико-технологического комплекса и биоинженерных технологий Минпромторга России **Александра Орлова**, компания «Август» «одной из первых в отрасли начала внедрение системы ERP SAP (от англ. Enterprise Resource Planning – «Планирование ресурсов предприятия») для интеграции производства и связанных с ним операций управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента, логистики, сбыта и управления активами.

Переход на эту систему произошел в течение 2019 - 2020 годов, сейчас идет внедрение системы и отработка бизнес-процессов головной компании. Позднее планируется интегрировать в SAP дочерние предприятия группы» (цит. по интервью «Цифра» снизит риски», «Российская газета» – Спецвыпуск № 242 (8296).

«Система ERP SAP уже работает во всех основных подразделениях компании: в январе 2019 года мы запустили ее в центральной офисе в Москве и на заводе «Августа» в Вурнарах, параллельно внедрение проводили на предприятии «Август-Бел» в Республике Беларусь. С начала 2020-го на систему перешли в ООО «Август-Алабуга» в Республике Татарстан, в дальней-

шем планируем внедрение в наших представительствах за рубежом, – рассказывает финансовый директор компании «Август» **Борис Тарасов**. – Система обеспечивает интеграцию всех бизнес-процессов компании в целом и собирает информацию о предприятии в одном месте. Происходит это в реальном времени. Создание единой информационной системы – это определенный этап в развитии компании: иначе большим предприятием невозможно эффективно управлять. Собственники просто теряют представление о том, где и какие данные находятся. Мы уверены, что внедрение даст нам дополнительные конкурентные преимущества на рынке и позволит оптимизировать наши бизнес-процессы. Оно было непросто: мы потратили довольно много времени, средств и сил, но опыт можно назвать успешным – справились практически за год».

По словам Б. Тарасова, с помощью системы ERP SAP удалось привести к единым стандартам транзакции, собрать данные в едином универсальном хранилище, там же разместить аналитику по финансам и управленческому учету. Развитие системы продолжится – будут внедряться дополнительные модули, оптимизирующие работу с информацией, что повысит качество принимаемых управленческих решений. Например, внедрение модуля SAP EWM (от англ. Extended Warehouse Management – «Расши-

ренное управление складами») значительно улучшило складскую логистику внутри компании. Аналогичное решение будет использоваться, когда «Август» реализует проект собственного логистического комплекса в Липецкой области на 20 тыс. палетомест.

В Минпромторге также отметили, что внедрение цифровых технологий осуществляется и в сельскохозяйственном направлении, которое компания «Август» развивает в рамках Агропроекта. «Все сельхозактивы группы контролируются при помощи программы «Сгоріо» – системы дистанционного контроля сельхозугодий, позволяющей оперативно отслеживать состояние посевных площадей и агроопераций, производить автодокументирование, прогнозирование и планирование технологических решений с использованием систем трекинга сельхозтехники и спутникового мониторинга посевов», – отметил А. Орлов (цит. по интервью «Цифра» снизит риски», «Российская газета» – Спецвыпуск № 242 (8296).

«Сгоріо» для нас в первую очередь – инструмент для контроля и проведения аналитических работ, нацеленных на выявление возможностей дальнейшего совершенствования технологии. Сегодня без такого инструмента практически невозможно вести управление агрохолдингом, – отмечает генеральный директор УК «Август-Агро» **Айдар Галаяудинов**. – Из «Сгоріо» выгружается ежедневная отчетность для руководителей. Совершенствуется сам учет: мы точно знаем, что и на какие поля было внесено, и эти дан-



ные формируются не с чьих-то слов, а фиксируются в ходе выполнения конкретных заданий техники и подтверждаются с помощью трекеров – устройств приема - передачи данных для спутникового контроля».

Данные о полях и посевах, влажности, температуре и многом другом (причем не только за текущий год, но и при необходимости – за предыдущие периоды) доступны сотрудникам и руководителям Агропроекта с помощью приложения на обычном смартфоне. Цифровые технологии дают возможность более эффективно использовать ресурсы: например, платформа «Сгоріо» позволяет точно фиксировать уже засеянные площади, чтобы сеялки не проходили там второй раз. Одновременно это позволяет избежать пустых мест на поле. Экономия на семенах, а также на удобрениях, ХСЗР и ГСМ может достигать 10 %. Сейчас в хозяйствах Агропроекта «Августа» работают над дальнейшим усо-

вершенствованием учета топлива с помощью датчиков. Регулярно проводится мониторинг сельхозкультур по итогам сева, в том числе состояния озимых в осенний период, выполняются подсчеты биологической урожайности. Всего в системе «Сгоріо» обрабатываются данные по площадям, суммарно превышающим 150 тыс. га и включающим хозяйства Агропроекта в разных регионах.

«Кроме того, мы начинаем внедрение более регулярного мониторинга растений и приступаем к набору на постоянную работу специалистов-агрооскаутов», в обязанности которых будет входить систематический мониторинг сельхозкультур с формированием кратких отчетов и фотографированием посевов с помощью дронов», – отмечает А. Галаяудинов.

**По материалам службы по связям с общественностью компании «Август»**

## События

# «АВГУСТ» НОН-СТОП

## «АВГУСТ» И COVID-19

**Директор по маркетингу и продажам фирмы «Август» Михаил Данилов в середине ноября дал интервью телеканалу «РБК ТВ». В программе «Стартап» он рассказал о том, как чувствует себя компания в условиях пандемии коронавируса.**

В интервью М. Данилов, в частности, отметил: «Пандемия коронавируса сказалась на нашей компании в меньшей степени, поскольку мы не занимаемся розницей, мы работаем для сельского хозяйства, и на нас куда больше влияют курсы валют и мировые цены на продукцию растениеводства. В этом плане ситуация 2020 года для нас оказалась достаточно благоприятной. Коронавирус для нас станет проблемой, если сразу заболеют много сотрудников на каком-то конкретном нашем предприятии и некому будет выполнять свои обязанности. До этого пока дело не дошло и, надеюсь, не дойдет.

государственной агропродовольственной политики и развитию российской экономики в целом.

Состав УК «Август-Агро» пополнился новым хозяйством в Татарстане. В ООО «Август-Тюлячи» будут заниматься выращиванием сельхозкультур и развивать молочный комплекс. Здесь уже проведены масштабные работы по переоснащению и ремонту ферм, и за короткий срок суточный надой молока в хозяйстве увеличился на 2 т. А в полях проведена обработка почвы и внесены удобрения под будущий урожай.

Генеральный директор ООО «Август-Тюлячи» Алмаз Хайруллин уверен, что в основе результата – поддержка серьезного инвестора в лице компании «Август» и молодая команда. «Поменялись отношение к работе, организация процессов, стало возможным применять другие подходы», – комментирует он итоги работы за два месяца.

В конце ноября в составе УК «Август-Агро» зарегистрировано новое предприятие ООО «Связжск-зерно-продукт». Элеваторный комплекс будет рассчитан на прием и хранение

ва, оперативно сработала команда, слаженная командная работа и прежде всего поддержка компаний «Август» и «Август-Агро»: «Нам помогли материально, финансово, духовно, а также профессиональными консультациями».

На предприятии установили современную зерносушилку «Smart-Grain» высокой надежности, приспособленную под различные культуры, благоустроили территорию, проложили подъездные пути. Заработала новая весовая лаборатория с 80-тонными весами – сотрудники осваивали новые приборы сразу в работе. Поступающее зерно проходит через контроль лаборатории, где выполняют все стандартные анализы – на влажность, сорность, наличие примесей и др.

В 2021 году ожидается строительство второго зерносушильного комплекса, с которым мощность Каркалинского ХПП достигнет 150 т/ч и полностью закроет потребности ООО «Август-Лениногорск» по сушке и хранению урожая.

## «АВГУСТ» ЗАЙМЕТСЯ ОТКОРМОМ БЫЧКОВ

Племенное хозяйство с бычками мясной породы герефорд, а также молочный комплекс вошли в состав нового большого хозяйства, которое было сформировано УК «Август-Агро» осенью 2020 года в Татарстане.

ООО «Август-Камское Устье» включает в себя 63 тыс. га земли (в том числе 45 тыс. га пашни) на территории Камско-Устьинского и Верхнеуслонского районов. «Наши земельные угодья на территории Камского Устья и Верхнего Услона компактно расположены и формируют единый массив земель, пересеченный дорогами, это выгодно с точки зрения логистики, – рассказывает генеральный директор УК «Август-Агро» Айдар Галаяудинов. – Кроме того, эти земли удобно обрабатывать. Мы уже успели выровнять некоторые поля на более чем 12 тыс. га, а также внести аммиак под посевы кукурузы на будущий год. Здешний микроклимат хорошо подходит для растениеводства благодаря дополнительной влажности, которую дает близость к Волге. Ведем подготовку к строительству двух зерносушильных комплексов мощностью 100 т каждый, где будем хранить всю растениеводческую продукцию нового хозяйства. Рассчитываем ввести их в эксплуатацию к началу уборки урожая-2021».

Как и в других хозяйствах Агропроекта в Татарстане, здесь будут выращивать кормовые травы и кукурузу на 10 % площади, на остальных землях – зерновые, бобовые, подсолнечник и рапс. В течение двух лет планируется полный переход на технологию No-till.

Новое хозяйство включает несколько молочных ферм на 7,3 тыс. коров привязного содержания. Планируется оптимизировать поголовье с целью повышения продуктивности. Кроме того, как отметил А. Галаяудинов, «нам «по наследству» от прежних владельцев досталось хорошее племенное хозяйство, где сейчас на откорме находятся 697

бычков мясной породы герефорд. Будем развивать его».

С учетом ООО «Август-Камское Устье» площадь земельного банка «Августа» на территории Татарстана возросла до 148 тыс. га (площадь пашни 130 тыс. га), еще 20 тыс. га земли расположены за ее пределами – на территории Краснодарского края, Чувашской Республики и Республики Казахстан.

## ГЕРБИЦИД МИУРА ИЗ ТАТАРСТАНА

17 ноября 2020 года с производственного конвейера завода «Август-Алабуга» сошли первые канистры с гербицидом Миура. Декабрьский план предприятия по этому препарату составлял 294 тыс. л, а в январе 2021-го завод планирует производство еще 225 тыс. л.

После тестирования первых производственных циклов приготовление нового гербицида было отлажено и запущено в автоматическом режиме. По словам главного технолога завода Вячеслава Капустина, анализы препарата показали его полное соответствие техническим условиям. Иными словами, готовый продукт полностью отвечает всем нормам и может поставляться потребителям.

В течение 2021 года список пестицидов, выпускаемых заводом «Август-Алабуга», пополнится еще пятью наименованиями. В него войдут гербициды Гамбит, Балерина Супер и Ластик Топ, фунгицид Колосаль, а также инсектицид Брейк.

## НОВАЯ ЛАБОРАТОРИЯ «АВГУСТА»

**«Август» продолжает расширять сеть собственных комплексных агроконсалтинговых лабораторий. Осенью 2020 года в Орловской области открылась региональная группа «АгроЛаборатория-Ливны», она стала пятой лабораторией компании в России.**



«АгроЛаборатория-Ливны» делает различные виды анализов

Новая лаборатория оказывает следующие услуги: фитопатологический анализ растительного материала; фитоэкспертиза семенного материала; фитосанитарный анализ почвы; бактериологическое исследование растений, семян и почвы; гельминтологический анализ почвы и растений; определение посевных качеств семян; определение показателей качества зерна в уборочный период (экспресс-диагностика в поле и в лаборатории). По запросам клиентов специалисты также проводят полевые учеты вредителей и болезней растений, анализ на сохранность озимых культур и пр.

Штат сотрудников региональной группы состоит из высококвалифицированных специалистов в области фитопатологии, химии и биологии. В их распоряжении находится необходимое современное оборудование: стереоскопические микроскопы типа «МСП-1» и «Olympus SZ61TR», системный микроскоп «Olympus BX43» с цифровой камерой, термостаты, аналитические весы «Vibra», ламинарные боксы серии «Logica», аквадистиллятор, ИДК, центрифуга, автоклав «Tuttnauer» и многое другое.

Узнать подробнее о деятельности лабораторий под общей маркой «Агроанализ» и найти их контакты вы можете на официальном сайте компании «Август» [www.avgust.com](http://www.avgust.com) в разделе «Сервисы».

## «АКАДЕМИЯ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ» ПРИНОСИТ ПЛОДЫ

**Год назад УК «Август-Агро» совместно с Казанским ГАУ при поддержке Министерства сельского хозяйства РФ запустила проект «Академия земледелия».**

Опытные специалисты-практики «Август-Агро» делились с будущими агрономами и животноводами своими практическими наработками. Около 200 студентов посетили семинар компании по технологии No-till, защите и питанию растений. По итогам конкурса эссе «Растениеводство с технологией No-till» лучшие студенты получили денежные премии от компании.

Сотрудничество с КГАУ не замедлило с отдачей. Будущие инженеры и агрономы уже попробовали свои силы на практике в «Август-Муслим» в сезоне-2020. По данным кадровой службы, ряды сотрудников «Август-Агро» уже пополнились пятью выпускниками и студентами. Один из них – выпускник КГАУ, агроном по семеноводству Ильнур Мотавалов. «Уже студентом я решил для себя, что приду работать в «Август-Муслим». Я видел, на каком уровне работает это хозяйство, здесь совсем дру-

гая техника, все развивается... Мои ожидания полностью оправдались, я доволен. Рабочие места, техника, зарплата – все на хорошем уровне», – поделился впечатлениями Ильнур.

Квалифицированные кадры в аграрной отрасли, как известно, нарасхват. Тесное сотрудничество профильных вузов и компании «Август-Агро» будет продолжаться – заинтересованность в этом выражают все стороны.

**По материалам службы по связям с общественностью компании «Август»**



На новом ХПП «Август-Муслим»

На какую помощь со стороны государства мы рассчитываем? Для нас самой большой помощью будет внятная, не бросающаяся из стороны в сторону политика в плане поддержки сельского хозяйства. Например, применение санкций в отношении ряда продуктов из-за рубежа, введение доступных льготных кредитов для сельхозпроизводителей и др. Такая поддержка была бы куда более реальной, действенной, нежели какие-то точечные меры, связанные с пандемией».

## АГРОПРОЕКТ РАЗВИВАЕТСЯ

Управляющая компания «Август-Агро» включена в состав **Российского Зернового Союза**. Такое решение принято на заседании правления Союза в октябре 2020 года.

РЗС был создан в 1994 году. За это время Союз превратился в авторитетное профессиональное объединение участников зернового рынка, он настойчиво и эффективно отстаивает интересы отрасли, содействует формированию и реализации

ние 140 тыс. т зерна. Географическое расположение элеватора на острове Связжск станет его стратегическим преимуществом. На предприятии предусматривается возможность погрузки зерна на железнодорожный транспорт и водные суда типа «река - море».

На «Хлебоприемном предприятии Август-Муслим» в Муслимовском районе Татарстана впервые заложили 100-тысячную тонну зерна. В ближайшее время ожидается довести объем зерна, принятого на хранение, не менее чем до 120 тыс. т. С 2018 года элеватор ежегодно увеличивает объемы загрузки.

В августе прошедшего года в Лениногорском районе после масштабной реконструкции было запущено в эксплуатацию Каркалинское хлебоприемное предприятие. Оно обеспечивает сохранность урожая хозяйства ООО «Август-Лениногорск» до реализации. На сушку и хранение Каркалинское ХПП приняло 46 тыс. т зернобобовых и 5 тыс. т подсолнечника урожая-2020.

Реконструкция этого зерносушильного комплекса выполнена в кратчайшие сроки. По словам генерального директора ООО «Август-Лениногорск» Ирека Ягафаро-

## Острая тема

# Устойчивость сорняков. Вопросы и ответы



Михаил Колупаев в лаборатории искусственного климата

**Часто агрономы видят в рекомендациях по применению препарата фразу: «для предотвращения риска возникновения резистентности следует чередовать применение препарата с пестицидами из других химических групп и с другим механизмом действия». Но все ли обращают на нее внимание? Насколько остро вопрос устойчивости вредных объектов стоит в мире и в России? О проблеме резистентных биотипов сорняковых растений мы поговорили с начальником группы регистрации гербицидов компании «Август» Михаилом КОЛУПАЕВЫМ.**

## НАРАСТАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Проблема резистентности сорняковых растений – одна из самых серьезных в современной гербологии. Я начну издалека. Органическая химия пестицидов появилась примерно в 50-е годы прошлого века, и была принята человечеством «на ура», потому что тогда все предрекали голод, но использование химии пестицидов позволило в разы увеличить урожайность сельхозкультур. Началось все с коммерциализации 2,4-Д, потом стали появляться другие действующие вещества (д. в.).

В США пестициды использовали раньше и более интенсивно, чем в других странах. И в 90-е годы двадцатого столетия именно там обнаружили, что возникают биотипы сорняков, которые не уничтожаются или не полностью уничтожаются имеющимся арсеналом гербицидов, хотя раньше эти виды были к ним чувствительны.

Процесс возникновения устойчивых биотипов сорняков отображается на международном сайте [weedsociety.org](http://weedsociety.org), на котором зарегистрировано порядка 3000 пользователей и 630 ученых со всего мира, занимающихся данной проблемой. Всем заинтересованным специалистам очень рекомендую его к просмотру. Там с помощью разных инструментов показана текущая ситуация, фиксируются все случаи появления резистентных биотипов сорняков, которые были корректно подтверждены и стали известны научному сообществу.

Мы тоже подали туда результаты своих исследований, подтверждающие факт появления устойчивого биотипа дурнишника обыкновенного, обнаруженного в Казахстане. Это первый случай, зафиксированный в этой стране. В России на данный момент также документально подтвержден только один случай устойчивости: в 2000 году венгер-

ские ученые обнаружили резистентный биотип горюхи ястребиноквой (*Picris hieracioides*) в посевах пшеницы и опубликовали свое исследование. А всего в мире на данный момент обнаружено уже 514 случаев резистентности (случай – это вид сорняка и место произрастания устойчивого биотипа) у 262 видов растений. Из них 152 – это двудольные растения, 110 – однодольные.

И если в 1990-х годах в мире было выявлено порядка 100 случаев резистентности, в 2000-м – 250, то сейчас уже 514. На пшенице это 140 случаев (77 видов), на кукурузе – 110 (61 вид), на сое – 90 (48 видов), на рисе – 80 случаев (51 вид сорняков).

Сейчас развитие всей гербологии идет уже с учетом резистентности (а также последствий ХСЗР, их воздействия на окружающую среду и поиска новых молекул). Потому что из 26 известных механизмов действия гербицидов к 23 известны случаи возникновения устойчивости. Этот процесс приобрел пугающие размеры с конца 1990-х годов, когда в практику был широко введен глифосат и в США более 80 % кукурузы, хлопка и сои выращивали с помощью генно-модифицированных гибридов, устойчивых к этому д. в. В начале внедрения этого гербицида предполагалось, что растение уничтожается полностью, то проблемы его устойчивости не возникнет. Но за счет такого массового применения гербицидов на основе глифосата резистентность у сорняков начала развиваться быстрыми темпами.

В итоге некоторые виды сорняковых растений в Америке стали чуть ли не национальной проблемой. Например, щирица Палмера (*Amaranthus Palmeri*), которая растет очень быстро, чуть ли не до 5 см в день, и достигает гигантских

размеров, а убрать ее гербицидной обработкой уже не получается.

Наибольшее количество сорняков – 66 видов – устойчивы к атразину, по 43 вида – к глифосату, имазетапиру и трибенуронметилу, 39 – к имазамоксу, 38 видов – к метсульфурон-метилу и пр. Если резистентность рассматривать в разрезе различных механизмов действия, то наибольшее количество устойчивых видов сорняков, порядка 160, выявлено к ALS ингибиторам (*ALS* – *ацетолактатсинтаза* – прим. ред.), 100 – к ингибиторам фотосинтеза по II типу, 40

видов – к ингибиторам ацетил-коа карбоксилазы.

## НАШИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Как определить, устойчив биотип сорного растения или нет? Основным способом (который использовали и мы) является следующий. На полях отбирают семена подозрительного на резистентность вида сорняка. Подозрительным он становится, если не погиб после правильно проведенной химпрополки, причем на поле ранее много лет использовали гербициды с одним механизмом действия. Далее для сравнения отбирают семена аналогичного вида растения на необрабатываемых гербицидами соседних территориях (кстати, найти такие не всегда просто). Собранные семена выращивают в лаборатории, в нашем случае – в лаборатории искусственного климата «Августа». На первом этапе растения обрабатывают одной – двумя нормами расхода препарата, чтобы выявить у отобранных биотипов уровень чувствительности. Если различия установлены, определяют показатель ЕД50 – это эффективная дозировка, при которой 50 % растений гибнут. Для этого используют сетку дозирок препарата (не менее пяти) с увеличением каждой последующей в два раза. Для чувствительного и устойчивого биотипов сетка дозирок может существенно отличаться.

В итоге, если между предположительно устойчивым и чувствительным биотипами сорняка установлена достоверная разница, можно утверждать, что биотип имеет устойчивость к препарату во столько-то крат. Кратность, или коэффициент устойчивости, определяется тем, во сколько раз нужно взять более высокую дозировку препарата для резистентного биотипа по

сравнению с чувствительным, чтобы получить такой же эффект. Обычно сравнивают показатели ЕД50, полученные путем обсева экспериментальной кривой «доза – эффект», полученной в опытах. Важнейшее условие – реакция интересующих биотипов должна изучаться одновременно, в одном опыте.

Именно так мы проводили исследования по проблеме, возникшей в Казахстане (Талдыкурганский регион). Началось все с того, что оттуда стали приходить жалобы на неудовлетворительную работу наших препаратов против **дурнишника обыкновенного**. Причем в данном регионе несколько десятков тысяч гектаров сои выращивают беспрерывно уже более 10 лет, применяя на этих площадях гербициды с одним механизмом действия, преимущественно на основе имазетапира. Мы решили провести эксперименты и установить, действительно ли в этом регионе сформировались резистентные биотипы дурнишника обыкновенного или дело совсем не в этом.

Пользуясь случаем, хочу выразить огромную благодарность нашим коллегам из ТОО «Август-Казахстан» – Виктору Гребенюку и Ерану Бекпаеву, которые по нашим инструкциям самостоятельно отбирали образцы семян в 2015 году, а в 2016 году активно участвовали в полевой части исследований совместно с сотрудниками дирекции научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ «Августа».

По результатам серии экспериментов было доказано, что в Талдыкурганском регионе Казахстана появились резистентные к имазетапиру биотипы дурнишника обыкновенного с коэффициентом устойчивости 100 – 175. То есть, в наших опытах значение ЕД50 для чувствительных биоти-



Устойчивый биотип дурнишника после гербицидной обработки в Казахстане



Сбор семян устойчивого биотипа дурнишника в Казахстане



Исследования щирицы из Саратовской области. Обработка лабораторным опрыскивателем, имитирующим полевые условия

пов, в зависимости от места и года отбора, колебалось в диапазоне от 0,02 до 0,16 л/га, а для устойчивых биотипов – в пределах **от 2 до 28 л/га**. На сайте [weedsience.org](http://weedsience.org) было установлено 12 случаев резистентности дурнишника, все в США, наш стал 13-м.

В результате, в том числе благодаря разъяснительной работе сотрудников «Август-Казахстан», в данном регионе начали активно заменять гербициды на основе имазетапира на Лазурит, Корсар и даже препараты на основе МЦПА, несмотря на их низкую селективность для сои.

В 2020 году поступил сигнал из **Саратовской области**. Наши коллеги из отдела развития продуктов отобрали в одном из хозяйств образцы семян **щирицы запрокинутой**, вызывающей подозрения на предмет устойчивости. Мы провели с этими семенами исследования и обработали выращенную из них щирицу производственными дозировками 12 препаратов, 10 из которых – ALS ингибиторы и два – другого механизма действия (фомесафен и бентазон). Результаты показали, что для чувствительного биотипа эффективность большинства препаратов превысила 90 %. А устойчивый биотип не только не уничтожался препаратами, но, в некоторых случаях по массе даже превышал контроль без обработки. Эффективны против устойчивой щирицы были только препараты на основе чистого фомесафена (эффективность более 95,6 – 97,9 % для обоих биотипов) и Корсар на основе бентазона (75,1 – 93,2 % для обоих биотипов).

Безусловно, хоть это и первый наш опыт со щирицей, но он наглядно показывает, что **в регионе, где были отобраны семена, резистентные биотипы этого сорняка широко распространены**.

#### ОСТАЛИСЬ ВОПРОСЫ

Конечно же, установление самого факта наличия резистентного биотипа сорного растения – работа важная, но не законченная. В идеале нужно также выяснить, чем конкретно вызвана резистентность. Это можно сделать только с применением биохимических и генетических методов исследований. Мы хотели это осуществить с казахстанским дурнишником, но не смогли найти у нас в стране подходящих для этого специалистов.

Например, устойчивость к ALS ингибиторам чаще всего бывает вызвана генетическими заменами в самом ферменте-мишени (ацетолактатсинтазе, катализаторе первой стадии синтеза определенных

аминокислот), который из-за этих замен становится неуязвимым для молекул определенного гербицида. Этот процесс изучается во всем мире. Буквально недавно было известно только 8 таких замен, сейчас – уже порядка 20. Есть и случаи перекрестной резистентности к нескольким гербицидам с разным механизмом действия. Выявлены и случаи устойчивости, механизм которой пока так и не выяснен. Именно резистентность заставляет химиков искать новые и новые молекулы д. в. с принципиально иными, чем существующие, механизмами действия.

И еще один очень важный вопрос, который требует исследований, – как долго сохраняется резистентность у биотипов сорняков? Например, сохранилась ли у дур-

нишника резистентность к ALS ингибиторам в тех регионах Казахстана, где мы проводили исследования и где сменили спектр применяемых препаратов? Это очень интересный вопрос, но изучить его крайне сложно.

Но, конечно, нам, представителям «Августа», интереснее всего информация о том, насколько и на какой площади распространены устойчивые биотипы сорняков. Надеюсь, с открытием научного центра «Августа» в Черногоровке эта работа будет расширена, поскольку для нее там будет гораздо больше возможностей.

#### ЧТО ДЕЛАТЬ?

Конечно, пока в России проблема резистентных биотипов сорняков не так серьезна, так как у нас

меньше пестицидная нагрузка, чем в тех же США. Но тем более **уже сейчас, пока мы можем учиться на чужом горьком опыте, стоит предпринимать меры**. Особенно это касается культур, которые часто возделывают бессменно, например, сои и зерновых, а также тех культур, набор гербицидов на которые ограничен.

Например, помимо указанных выше случаев, я уверен, что в посевах риса (Дальний Восток, Краснодарский край) уже есть биотипы куриного проса, выработавшие устойчивость к небольшому арсеналу постоянно применяемых на этой культуре препаратов. На мой взгляд, это же можно утверждать и в отношении амброзии на Дальнем Востоке, которая является основной проблемой в посевах сои. Пока просто на этот счет нет исследований, но все признаки налицо. К тому же на сое тоже не такой большой выбор гербицидов с разным механизмом действия...

Поэтому очень хорошо, что мы ввели в свой арсенал гербицид **Когорта, содержащий фомесафен и бентазон** (а в ближайшем будущем появится препарат на основе чистого фомесафена). Фомесафен является ингибитором активности фермента протопорфириноген-оксидазы, то есть отличается механизмом действия от ALS ингибиторов. Когорта эффективна против амброзии, щирицы и дурнишника, устойчивых к ALS ингибиторам. Поэтому с помощью этого препарата можно уничтожить большой спектр проблемных сорняков. Сейчас это очень эффективное решение. К тому же теперь на сое можно чередовать больше препаратов

с разными механизмами действия.

Конечно, эффективным методом борьбы с возникновением резистентности сорняков служит **севооборот**. Ведь разные культуры даже сами по себе по-разному влияют на тот или иной вид сорняка, проявляют аллелопатические (подавляющие сорняк) свойства. В разных культурах можно менять набор препаратов, но здесь важно понимать, что если чередовать препараты даже из разных химических групп, но с тем же механизмом действия, что и на предыдущей культуре, то это не даст должного эффекта. Нужен именно другой механизм действия.

Например, сейчас к нам в страну приходит технология выращивания гибридов сахарной свеклы, устойчивой к ALS ингибиторам, что, я считаю, будет довольно опасным в разрезе резистентности. На свеклу есть большой набор препаратов с разным механизмом действия, и в ее посевах как раз можно бороться с устойчивыми биотипами...

В США этот вопрос решают несколькими путями. Например, применение глифосатсодержащих гербицидов там стали сочетать с обязательным внесением почвенных препаратов. Стараются чередовать пестициды с разным механизмом действия, внедрять новые генно-модифицированные культуры и пр. Также там все время рассматривают на некоторых культурах ручную прополку. Нужно понимать, что, хотя мы еще далеки от таких проблем, они будут нарастать и усугубляться при отсутствии обдуманного подхода.

#### ДАВАЙТЕ СОТРУДНИЧАТЬ!

**Очень важно отслеживать текущую ситуацию. И я всех призываю к сотрудничеству.** Например, вы на своих полях видите следующую картину: в посевах монокультуры при использовании несколько лет подряд препаратов из одной химической группы остается неуничтоженным какой-либо вид сорняка. Если вы уверены, что все применяли без ошибок, и у вас есть четкие подозрения, что вид устойчив к гербицидам, то следует правильно отобрать пробы семян на исследования. Нужны: подробная история данного поля (желательно за 5 - 10 лет); семена выжившего на этом поле после химпрополки подозрительного сорняка; семена, собранные с того же вида сорняка в месте, где химическая обработка заводом не проводилась. Пришлите подписанные образцы и данные нам, и мы постараемся по мере возможности провести исследования. Это поможет сделать вклад в понимание проблемы резистентности в нашей стране, а в перспективе – разработать четкие рекомендации для аграриев.

А пока хочу призвать агрономов не забывать о проблеме резистентности при планировании химобработок, стараться выбирать препараты с разным механизмом действия. И это касается не только гербицидов.

Записала **Ольга РУБИЦ**  
Фото из архива  
компании «Август»



Исследования на устойчивость щирицы из Саратовской области. Слева-направо: контроль без обработки; устойчивый биотип без обработки; чувствительный биотип, обработанный Плектором; устойчивый биотип, обработанный Плектором, через 10 дней после обработки.



Исследования на устойчивость щирицы из Саратовской области. Слева-направо: контроль без обработки; устойчивый биотип без обработки; чувствительный биотип, обработанный Алсионом; устойчивый биотип, обработанный Алсионом, через 10 дней после обработки.

#### Контактная информация

**Михаил Владимирович КОЛУПАЕВ**  
Моб. тел.: (905) 769-47-30

## Практический опыт

## «ЧИПСОВЫЙ» картофель



При выращивании картофеля для производства чипсов приходится соблюдать определенные технологические особенности, но все они выполнимы. Так считает исполнительный директор ООО «АПК Райгород» (Светлоярский район Волгоградской области) Дмитрий Викторович КУТОВОЙ.

#### Как давно «АПК Райгород» занимается чипсовым картофелем?

Проект с производителем картофельных чипсов – ООО «Фрито Лей Мануфактуринг», входящим в компанию «PepsiCo», – мы ведем с 2018 года. Но до этого момента хозяйство уже пробовало вырастить чипсовый картофель на площади около 100 га и получило продукцию хорошего качества. Само предприятие «Райгород» существует с 2013 года и поначалу специализировалось на выращивании культур «борщевого набора» (моркови, столовой свеклы, лука и картофеля), а также кукурузы на орошаемых землях.

В 2018 году мы посадили чипсовый сорт картофеля ВР 808 на площади 352 га и получили продукцию замечательного качества, но не избежали агротехнических промахов, что тогда сказалось на урожайности. Сделали выводы, и уже в 2020 году при запланированном урожае 370 ц/га в среднем собрали 440 ц/га.

#### Сезон-2020 был очень жарким. Как удалось получить хороший урожай?

Год был очень тяжелым. Если ранее мы выливали с поливом не более 4,5 тыс. м<sup>3</sup>/га, то в прошлом сезоне израсходовали почти 6,5 тыс. м<sup>3</sup>/га и на картофеле, и на кукурузе. При этом автоматические датчики и программы все равно фиксировали недостаток влаги, то есть мы даже не всегда могли возместить транспирационные расходы растений. Из-за очень частых поливов возникали проблемы с дождеваль-

ными машинами: колеи, поломки и так далее. Несмотря на все это, мы сработали эффективно. Хранилище в хозяйстве рассчитано на 16 тыс. т, но в этом году нам пришлось заложить 19 тыс. т.

#### Какие сорта выращиваете?

Компания «PepsiCo» готова брать картофель только нескольких определенных сортов, и она же сама предоставляет нам посадочный материал. Мы выращиваем сорт Ньютон, который в основном идет для поставок на завод сразу с поля, Брук – для поставок с поля и краткосрочного хранения (один – два месяца) и ВР 808 – основной сорт для поставок после хранения. В этом году у нас был еще картофель Леди Клэр, но он не слишком подходит для нашей зоны, мы получили его урожай 250 ц/га. Хотя в Центральной России этот сорт любят, там он показывает хорошие результаты.

#### «Фрито Лей» предоставляет только семена или еще что-то?

Еще агрономическое сопровождение. У нас есть куратор (агроменеджер), который приезжает в хозяйство на протяжении всего сезона – от подготовки полей вплоть до уборки, дает рекомендации и советы, в том числе по поливу и защите растений. Они имеют рекомендательный характер, и окончательные решения принимаем мы сами с учетом наших контрактных обязательств.

Выращенная продукция сначала проходит проверку в нашей аккредитованной лаборатории, где спе-

циалисты «Райгорода» и «Фрито Лей» совместно отбирают пробы, оценивают внешние и внутренние дефекты, соответствие ГОСТам по продовольственному картофелю (по нитратам и пр.), определяют содержание сахаров и проводят пробные жарки. Завод при приемке продукции принимает решения, исходя из заключений нашей лаборатории. Они могут делать у себя пробные жарки, а могут и не делать.

#### Расскажите про особенности выращивания.

Одно из условий работы с компанией «Фрито Лей» – соблюдение севооборота, в котором картофель возвращается на прежнее место на четвертый год. Предшественниками служат культуры зерновой группы плюс горчица в качестве сидерата, после картофеля сеют кукурузу. В целом технология выращивания стандартная. Мы сажаем с междурядьями 90 см. Густоту посадки выбираем в зависимости от фракции семенного картофеля и рекомендаций заказчика, она варьирует от 35 до 45 тыс. растений на 1 га, в отдельных случаях до 55 тыс. Рассчитываем так, чтобы к уборке получить 250 тыс. стеблей на 1 га.

Организация минерального питания, как обычно, отталкивается от выноса основных элементов. Вносим диаммофоску, 350 кг/га под осеннюю вспашку, нитроаммофоску, 350 кг/га под гребнеобразование. По совету менеджера-технолога Волгоградского представительства «Августа» Ирины Ивановны Рясновой используем также кальциевую селитру. Кальций особенно полезен при неблагоприятных погодных условиях в период вегетации, а к ее концу улучшает формирование кожуры. Клубни становятся более устойчивыми к механическим повреждениям, что предохраняет их и от болезней при хранении.

Мы убедились, что сорт ВР 808 особенно требователен к азотному питанию на ранних этапах развития, оно напрямую влияет на продуктивность. В 2020 году мы внесли через фертигацию 600 кг/га КАС (в физвесе) и в результате получили средний урожай около 440 ц/га, на отдельных полях еще выше, вплоть до 600 ц/га. «Кормим» с начала клубнеобразования примерно раз в неделю по 100 кг/га.

#### Что скажете про защиту чипсового картофеля? Есть ли особенности?

Обязательным условием выращивания является то, что мы имеем право использовать на картофеле только пестициды, зарегистрированные к применению на этой культуре на территории РФ.

Некоторые сорта такого картофеля чувствительны к метрибузину, действующему веществу часто применяемому на этой культуре гербицидов. Так что их мы использовать не можем. Приходится подходить к защите от сорняков более тонко – либо заранее работать глифосатами, либо использовать другие решения.

Кроме того, стараемся в течение сезона эффективно вести профилактику заболеваний картофеля, иначе патогены попадут в хранилище, клубни заболеют, а вылечить их там мы уже не сможем. Набор препаратов и количество опрыскиваний растут из года в год, и сейчас мы делаем до 10 фунгицидных обработок в течение сезона.

#### Используете ли препараты компании «Август»?

Раньше я работал в Даниловском районе Волгоградской области, в хозяйстве на богаре площадью 66 тыс. га, и «августовские» препараты были главными средствами защиты растений, показывали хорошее соотношение цены и качества. В «Райгороде» в прошлом году мы провели опыт на картофеле и увидели, что при сохранении урожайности стоимость гектарной обработки препаратами «Августа» оказалась примерно вдвое ниже по сравнению с нашим текущим вариантом. Зарубежные пестициды дорожают, а мы ставим перед собой цель снижения себестоимости продукции, поэтому готовы переключиться на российские средства защиты растений. Очень благодарны менеджеру-технологу «Августа» И. И. Рясновой: она часто приезжала на наши поля и очень помогла нам с определением патогенов.

#### Каковы особенности уборки и хранения чипсового картофеля?

Клубни любого картофеля нежелательно травмировать во время уборки, а для чипсового это еще важнее. «Фрито Лей» требует, чтобы они падали на твердую поверхность с высоты не более 20 см, на мягкую – с 70. Поэтому мы используем специальное оборудование для смягчения ударов, так называемые «стоп-шоки», натягиваем ленты.

В хранении чипсового картофеля есть такой существенный момент: чтобы сахара в клубнях не «подросли», мы не можем опустить температуру до 3 - 4 °С, а должны удерживать ее на уровне 6 - 8 °С. Но в таких условиях картофель начинает прорастать. Чтобы это предотвратить, применяем газацию, то есть остановку точек роста препаратами на основе хлорпрофама. Еще одна особенность – при длительном хранении насыпью клубни в нижних слоях сминаются и деформируются под тяжестью верхних (это явление называется брузингом), а потом выжариваются с «сиянками». В 2020 году мы по предложению компании «Фрито Лей» часть продукции заложили на длительное хранение в контейнерах по 1,2 т, чтобы уберечь ее от брузинга, посмотрим, что получится.

#### Какую сельхозтехнику используете?

Уже три сезона у нас отработал комплект высокопроизводительной техники американского производства от компании «Spudnik». Она рассчитана на работу с междуряд-

ями 90 см и предназначена для производства картофеля фри, хотя ее можно адаптировать для картофеля любого назначения. Сажалка и гребнеобразователь «Spudnik» шестирядные, а уборочные машины прямоочного типа, и работа идет быстрее, чем с бункерными. Если раньше на площади 300 га мы использовали по три - четыре сажалки и столько же комбайнов от «Grimme», то сейчас обходимся одной единицей посадочной техники и двумя – уборочной. Мы сами выбрали этот бренд, потому что поставили цель обходиться меньшим количеством персонала, в том числе механизаторов. Используем системы навигации, чтобы человек в кабине работал в основном как оператор сажалки или комбайна, в то время как трактор сам едет по заданной траектории. Наши специалисты – универсалы, например, механизаторы выполняют еще и функции водителей и благодаря этому работают круглый год, а не только сезонно.

Сейчас в штате хозяйства около 55 человек вместе со службой внутреннего контроля и охраны, и мы намерены остановиться на этой численности. С каждым годом найти подходящих сотрудников все сложнее, из-за этого мы предлагаем конкурентоспособную зарплату и помогаем снимать жилье тем, кто далеко живет. Боремся за производительность, максимальную механизацию и автоматизацию. Скажем, за всеми процессами полива или хранения у нас следит один оператор. Есть аварийные бригады, которые в случае поломки должны быстро устранять ее, но в целом мы используем полностью автономные системы, управляемые программами и механизмами под наблюдением одного человека.

#### Какие у хозяйства дальнейшие планы по картофелеводству?

Планируем и дальше выращивать культуру только для переработки (на чипсы и картофель фри), потому что это дает гарантированный сбыт, снимает опасения остаться с невостребованной продукцией на руках. Собираемся расширять орошаемые площади, но резко увеличивать объемы производства картофеля не планируем: потребность в такой продукции не безгранична.

#### Комментарий технолога

**И. И. Ряснова:** ООО «Райгород» – это «оазис» в голой степи, в районе, граничащим с Калмыкией. Условия для выращивания сельхозкультуры здесь очень сложные даже при интенсивном орошении. Получение высоких урожаев требует колоссальных затрат и усилий. Не удивительно, что агрономическая служба хозяйства всегда заинтересована в проведении мониторинга совместно с менеджерами фирмы «Август». В наших силах помочь предприятию применять пестициды максимально грамотно и оптимизировать затраты на защиту от вредителей, болезней и сорняков. Поэтому мы надеемся на дальнейшее взаимовыгодное и плодотворное сотрудничество.

Беседовала Елена ПОПЛЕВА

#### Контактная информация

**Дмитрий Викторович КУТОВОЙ**  
E-mail: 300119831@mail.ru  
Моб. тел.: (909) 391-41-89  
**Ирина Ивановна РЯСНОВА**  
Моб. тел.: (927) 535-77-17



# Инвестиции в будущее



Посев зимующего гороха 15 ноября 2020 года

**В этом номере мы публикуем окончание записи беседы с крымским фермером Эрнестом АБУБУЛАЕВЫМ (начало см. в №12/2020). Надеемся, что она будет полезна для тех, кто интересуется темой внедрения No-till.**

Сейчас многие переходят на «ноль», но на «ноль» десятилетней давности, когда чаще всего ограничивались только посевом напрямую. А надо же культуры новые вводить, в том числе и покровные, менять нормы высева семян, совершенствовать технологию. Рано или поздно все равно придет эра No-till. При этой технологии открываются совсем другие возможности...

#### Что нового появилось за эти 10 лет?

Ну вот, например, раньше специалисты украинской компании «Агро-Союз», внедрявшие No-till, настойчиво рекомендовали только измельчать солому, а сейчас стало понятно, что нужно использовать еще и очесывающие жатки. Я после них от уборки озимой пшеницы до сентября не опрыскивал поля против сорняков – они не всходили. Там, где у меня был очес, я в нашей зоне в метровом слое почвы накопил осадков на 30 мм больше. При нашем среднем по году уровне в 200 мм это хорошая прибавка.

У меня свой подход при подсчете осадков – я сейчас считаю, сколько их выпадает с сентября по июль – за вегетацию озимой пшеницы: 2020 год – 115 мм, поэтому и получил всего 18 ц/га зерна, а в 2018 году только за зиму выпало примерно столько же, и на этой влаге я вырастил 50 ц/га. У нас в последние годы осени обычно сухие, и вот на что я стал обращать внимание: после ночных и утренних туманов на «классике» почва промокает от росы примерно на 1 см, и к 11 ч утра все уже высыхает, а на наши поля заходишь в 3 ч дня – и чувствуется, что там еще есть влага.

#### И сколько же вы ее накапливаете?

Уже третий год мы сотрудничаем с учеными Академии биоресурсов и природопользования Крымского федерального университета, они изучают разницу между парами и No-till. И они сообщили мне очень говорящие результаты обследования трех полей – двух моих, «ноутильных», и парового – соседа, оно находится между ними. Все они площадью примерно 100 га, засеяны озимой пшеницей. На первом поле, которое я использую третий год, сначала выращивал подсолнечник, затем ячмень, который дал 51 ц/га, а в 2020 году – горох. Урожай, конечно, очень скромный, 12 ц/га, но тем не менее цена поднялась, в небольшом плюсе будем. Так вот, в метро-

вом слое на том поле 112 мм влаги при влагоемкости почвы 160 мм. На втором моем поле, после подсолнечника, осталось всего 32 мм, и это понятно, но пшенице пока влаги хватает. А на паровом поле, засеянном на месяц позже (10 октября), – всего 61 мм. То есть за год сосед накопил на пару всего 61 мм. Я знаю, что там летом дважды выпали осадки, 40 мм, – у меня на каждом поле стоят один, а то и два мерных стакана (спасибо большое за них «Августу»). Но у меня почва была покрыта растительными остатками, и все впиталось, а у соседа вода ушла с поля, я видел смывы. Для меня эти цифры были таким шоком! Все-таки не зря я пошел в эту технологию, всего три года по ней работаю, а уже вижу положительный результат.

#### Увеличился ли объем применения ХСЗР при No-till?

Мне всегда задают этот вопрос. Судите сами: когда на «классике» у меня было 800 га под полевыми культурами и 10 га под овощами, мы закладывали на «химию» 5 млн руб. На сегодняшний день у нас 1,5 тыс. га, плюс выращиваем в два цикла овощи на 50 га, и на все это в 2020 году мы затратили 4,6 млн руб. Для опрыскивания посевов я приобрел два опрыскивателя «Гварта» шестой и восьмой серии воронежской компании «Агротех-Гарант». Используем эти машины, так как перешли на низкие нормы расхода рабочего раствора. Если раньше я работал с нормой 40 л/га, то теперь купил другие форсунки и снизил ее до 25 л/га. Кроме того, уменьшил расход глифосатсодержащего препарата на 300 мл/га. К следующему сезону поставлю установку обратного осмоса, который очищает воду от солей – получается практически дистиллированная вода, и тогда я смогу снизить норму расхода глифосата с 1,5 до 1 л/га. В наших засушливых условиях, когда нет джунглей сорняков, это возможно. За счет этого на 1 тыс. га мне потребуются на 500 л гербицида меньше, а установка обратного осмоса обойдется мне в 250 тыс. руб. При этом я перестану зависеть от качества воды, она будет очищена от солей. Эту идею мне подсказал Вадим Николаевич Дробитько, фермер из Николаевской области Украины. Он очень много помогает мне в плане освоения No-till.

#### Расскажите о почвопокровных культурах.

Я сеял их каждый год по чуть-чуть – но не получалось, потому что с влагой у нас проблема, и я уже хотел от этой затеи отказаться, но тут снова вмешался случай. Для того, чтобы понять, какой из предшественников лучше для озимой пшеницы в плане рентабельности – подсолнечник или лен масличный, я решил их посеять на одном поле, отвел под них по 10 га. Но так как после посева льна подсолнечник было сеять рано, я решил последовать примеру уже авторитетного «ноутиллера» Алексея Сергеевича Перепелицы. Он много лет занимается изучением и использованием покровных культур в ООО «Сезам-Агро», которым руководит его отец – Сергей Васильевич. На основании огромного количества опытов он пришел к выводу, что почва как будто «знает», какие растения должны на ней взойти, и поэтому Алексей сеет уже более 40 культур. Для каждого конкретного поля свой состав смеси. Причем там есть такие растения, о существовании которых я даже и не знал. А я намешал в смесь семена 24 культур и на 10 га посеял 100 кг. Из них сразу взошли 15, в числе которых горох, овес и другие так называемые «холодные» культуры, они хорошо развивались, мы даже провели здесь в 20-х числах июня небольшой День поля. Тогда к нам приехали и М. И. Драганчук, и О. Л. Томашова (**прим. ред.:** председатель ФХ «Драгми» Сакско-го района Республики Крым и заведующая кафедрой Академии биоресурсов и природопользования Крымского федерального университета), которые порекомендовали остановить рост покровных культур, что я и сделал, применив 1,5 л/га глифосатсодержащего препарата. В результате они не погибли, оставались в угнетенном состоянии. А 26 июня прошел дождь, выпало 20 мм, промокло 10 - 15 см почвы – и начала всходить вторая «волна» почвопокровных культур – сорго, суданская трава, просо и другие «теплые» культуры, которые росли примерно до середины августа.

Почему хорошо работать малыми нормами глифосата? Он в этом случае не уничтожает растения полностью. Я тоже раньше применял и 3, и 4 л/га, но когда все сорняки погибают, начинают всходить новые – природа не терпит пустоты, почва сама себя закрывает. А когда работаешь малыми нормами, растения отмирают долго, не обсеменяются, но эта подсыхающая масса не дает прорасти новым.

В 20-х числах августа, когда я увидел, что суданка уже зацветает, мы еще раз отработали глифосатом, и снова 1,5 л/га. Растений второй «волны» покровных культур было немного, но почву покрывали еще и растительные остатки первой «волны», этого было достаточно, чтобы сорняки не всходили, и почва была укрыта от испарения влаги и от разрушения ее структуры в случае дождя. Как говорит американский «ноутиллер» Рик Бибер из Южной Дакоты: «Если вы видите свою почву, значит, ее «видит» и капля, и луч солнца, а этого быть не должно». В начале сентября мы посеяли озимую пшеницу, в середине октября к нам приехали ученые Академии биоресурсов и природопользования, в том числе и микробиолог, который отобрал растения пшеницы для определения количества сахаров. И оказалось, что на участке с 24 покровными культурами в растениях пшеницы уровень содержания сахаров выше, чем на участках после подсолнечника и льна масличного, – 16 %. И это значит, что с таким уровнем сахара пшеница переживет и 30 градусов мороза. Да, она сбросит листья, попавшие под мороз, но самое главное – точка роста – останется живой, корневая система растений сильная, мощная, они быстро восстановятся. Хочу отметить, что на пшенице, посеянной после 24-компонентной смеси, осенью не было ни болезней, ни вредителей, растения были более крепкие, чем после льна и подсолнечника, хотя семена посеяны одни и те же. И это подтверждает идею Рика Бибера, который заявляет, что с болезнями и вредителями можно бороться, регулируя содержание сахаров в культурных растениях. Я хочу еще и это исследовать в своих опытах.

В последние годы меняется подход к норме высева семян. На «классике» высевают 5 - 6 млн зерен, а Вадим Дробитько – 1 млн шт., это около 40 кг семян, ни меньше, ни больше, он для себя эту тему уже давно закрыл. В этом году я тоже попробовал в опытных целях и увидел, что растения более комфортно себя чувствуют, чем при норме высева 60 кг/га. Потому что площадь питания больше. Сейчас там коэффициент кущения – 6 - 8. Вот и посчитайте: с 1 млн зерен у меня уже с осени самое малое 6 млн продуктивных стеблей, а есть же еще весеннее кущение. Это уже много. Если я буду иметь 400 колосков на момент уборки, мне этого с головой хватит.

У нас тут столько влаги нет, чтобы пшеница этот урожай вытянула.

#### Вы используете удобрения?

Пока – да, но не больше 50 кг/га аммофоса в физвесе при посеве. А вот успешные «ноутиллеры» уже уходят от «химии»: либо вообще не применяют удобрения, либо дают при посеве минимум сложных. Тот же В. Дробитько говорит, что у него уже аммофос не работает, как показывает обследование почвы, в ней хватает фосфора для получения планируемого урожая.

#### Когда Вы начали сотрудничать с «Августом»?

Когда в крымское представительство компании пришел Абибулла Сеттаров. О. Л. Томашова говорит, что агрономом надо родиться, нельзя на него выучиться. Так вот Абибулла и родился агрономом, и в вузе многому научился – он хорошо знает защиту растений и в теории, и на практике. Мы подружился с ним еще и потому, что раньше он работал в «Агро-Союзе», в Днепропетровске, для него No-till – это не пустые слова. Я беру много «августовских» препаратов на овощи, а также про-травители у нас только фирмы «Август». Для обработки семян гороха, например, ТМТД ВСК используем, для зерновых – Виал Траст, Оплот, Табу Нео, а для протравливания смесей семян зерновых и зернобобовых – Синклер.

Кстати, когда я перешел на «ноль», ко мне сразу из «Агро-Союза» приехали специалисты для оказания технологической поддержки. Она была платная, но теперь я знаю, что не зря деньги потратил. Иногда надо что-то потерять, чтобы найти. Хотя многое из их проектной разработки я поменял на свой лад, зато теперь напря-мую звоню руководителю холдинга Эдуарду Романькову или ведущему специалисту Елене Дудкиной. Они уже не раз были у меня в гостях, такие отношения за деньги не купишь.

#### С кем еще из «ноутиллеров» Вы общаетесь?

Со многими. С Александром Ивановичем Федоренко из Ростовской области, Олегом Васильевичем Новичихиным из Воронежской, с фермером из Первомайского района Крыма Виталием Викторовичем Беликовым, Николаем Павловичем Чудновым из Оренбургской области и другими. В Ставропольский край многие зовут, из-за пандемии не стал рисковать, хотя хотел доехать до Орловской области, где мои комбайны урожай убирала. Не сложилось... Что мне в технологии No-till нравится – то, что своих опыта я могу себя реализовывать, как хочу. Вот сейчас, например, никто не вносит КАС, а я внес опрыскивателем 80 л/га, причем на одной части поля, на другой – не стал. После этого 10 мм дождика упало, посмотрим, как это все отразится на посевах.

И все-таки трендом в ближайшие годы будут почвопокровные культуры. И если еще полгода назад я готов был от них отказаться, то теперь утвердился в их необходимости. Я поставил себе задачу на ближайшую три года отработать технологию их выращивания и уверен, что у меня это получится. Внедряя No-till, я инвестирую в будущее.

#### Удачи Вам! И спасибо за беседу!

Беседовала Людмила МАКАРОВА  
Фото из архива Э. Абубулаева

#### Контактная информация

Эрнест Энверович АБУБУЛАЕВ  
Моб. тел.: (978) 729-07-25

## Рекомендуют ученые

## Увеличим выход семян люцерны

Одной из наиболее ценных кормовых культур является люцерна. Сейчас в России наблюдается повышение интереса к ней в связи с возрождением молочного производства, увеличилась потребность в семенах. О том, как обеспечить их наибольший выход, рассказывают заведующая отделом бобовых культур НЦЗ имени П. П. Лукьяненко Ирина МЕРЕМЬЯНИНА и ведущий научный сотрудник Виктор КЕНИЙЗ.



Растение люцерны изменчивой нового сорта Бажена

## ЦЕННОСТЬ КУЛЬТУРЫ

По сравнению с другими бобовыми травами люцерна отличается высокой урожайностью зеленой массы, зимостойкостью, экологической пластичностью, долголетием, способностью к быстрому отрастанию после скашивания, отзывчивостью на удобрение и орошение. Из нее получается высокобелковый корм, богатый всеми необходимыми для животных витаминами, углеводами, минеральными солями, в том числе микроэлементами. По содержанию питательных веществ и их переваримости люцерна превосходит многие известные в культуре травы. Переваримость кормов из нее достигает 70 - 80 %.

Несмотря на то, что хозяйственная целесообразность возделывания люцерны очевидна, посевные площади ее расширяются весьма медленно. Одна из причин ограниченного возделывания люцерны кроется в острой и хронической нехватке семян этой культуры.

По своей биологии люцерна – типично энтомофильное растение. Она практически не образует семян без перекрестного опыления, совершаемого насекомыми. Характерной особенностью строения цветков люцерны является то, что до опыления они находятся в закрытом состоянии. Это во многом определяет трудности их опыления насекомыми.

Если во время цветения люцерны поле яркое и ароматное, то с опылением все складывается неблагоприятно, и наоборот, тусклый, серый и невзрачный вид цветущих растений без запаха является признаком хорошего опыления. Практика подтверждает, что частичное самораскрытие цветков происходит обычно при жаркой погоде после выпадения ливней. Это явление

получило название автотриппинг. Но сколько-нибудь существенного влияния на семенную продуктивность автотриппинг не оказывает, так как процент завязывания полноценных семян вследствие самоопыления очень низкий. Перекрестного опыления при механическом раскрытии цветков (веревкой, волокушами, опылительными машинами, вертолетом) не происходит, поскольку пыльца довольно тяжелая, липкая и ветром практически не переносится.

Своевременное и качественное опыление цветков люцерны на семенных посевах – это необходимый и исключительно важный элемент технологии ее возделывания, основанный на биологических потребностях растения. Потомство, выращенное из семян, полученных при самоопылении, малоурожайно, и в четвертом - шестом поколениях вообще не образует семян.

В условиях Краснодарского края остро ощущается недостаток опылителей. Их численность колеблется от 0,5 до 1 тыс. шт. на 1 га в зернопропашном и до 3,5 тыс. шт. в специальном севообороте, в то время как необходимая потребность в опылителях варьирует от 5 до 8 тыс. шт. на 1 га. Уровень естественного опыления цветков люцерны составляет около 10 - 20 %.

Причинами резкого уменьшения опылителей является разрушение гнездовых, действие пестицидов, сокращение периода использования многолетних трав в севооборотах. Чтобы увеличить количество пчел-опылителей, следует создавать в специализированных севооборотах заказники для пчел и шмелей, заниматься разведением и использованием диких пчел-листорезов в искусственных условиях.

## ПЧЕЛЫ-ЛИСТОРЕЗЫ

Пчела вида *Megachile rotundata* F. представляет большой интерес для практического использования по ряду причин, среди которых: наземное гнездование, способность к заселению довольно простых и легко транспортируемых искусственных гнездовий, возможность контроля за хранением коконов.

Искусственное разведение люцерновой пчелы-листореза – самый эффективный и экономически выгодный прием для опыления семенных посевов люцерны. Иначе можно назвать этот прием «методом свободных сот». В течение многих лет в НЦЗ им. П. П. Лукьяненко изучают этот метод, совершенствуют технологию разведения пчел-листорезов для широкого использования их в промышленном семеноводстве и увеличения урожая семян люцерны в хозяйствах края.

Сотрудники отдела бобовых культур ведут большую работу по сохранению и увеличению биоматериала, изучают эффективность применения пчел-листорезов указанного вида на семенных участках люцерны. Один из таких опытов в 2019 году был проведен в ОАО «Воля» Каневского района.

На первом укосе культуры на площади 70 га было выставлено 930 тыс. шт. коконов пчел-листорезов. Урожайность семян люцерны составила 5,6 ц/га. По окончании цветения семенника укрытия с пчелами были перевезены на второй укос площадью 40 га. Хотя год по климатическим условиям оказался благоприятным для пчел и для люцерны, урожайность семян во втором укосе была значительно ниже – 3 ц/га. На контроле без применения пчел-листорезов семян было получено значительно меньше, что еще раз подтверждает необходимость их использования на посевах люцерны для повышения семенной продуктивности. Применение диких опылителей является необходимым условием в технологическом процессе при выращивании люцерны на семена.

## ПЕРСПЕКТИВЫ СЕЛЕКЦИИ

В последние годы в крае отмечается незначительное увеличение валовых сборов семян люцерны. Возникает необходимость наращивания объемов производства семян путем экстенсивного развития – общего увеличения площадей семенных посевов. Урожайность семян люцерны пока остается невысокой и, как правило, не превышает 0,7 -

1 ц/га. Отсутствие собственного семеноводства люцерны препятствует расширению ее посевов.

Нужны новые сорта, стабильно обеспечивающие урожай семян в местных условиях, и разработанная технология семеноводства. В селекции люцерны решается сложная задача – сочетание высокой урожайности сорта с его биологической устойчивостью, определяющей приспособляемость сорта к экологическим условиям зоны возделывания. В новом сорте должно сочетаться относительно большое количество признаков и свойств, тем не менее важно среди них выделить главное. Способ использования будущего сорта должен учитываться с самого начала селекционной работы.

С 2019 года в Государственный реестр селекционных достижений РФ включен новый сорт люцерны **Бажена**, созданный и запатентованный учеными НЦЗ имени П. П. Лукьяненко, который мы предлагаем в широкое производство. Он относится к сине-гибридному сорто типу люцерны изменчивой. Растения имеют полу- и прямостоячую форму куста.

Стебли толстые, высотой 125 - 145 см, средней густоты, слабоопушенные, без воскового налета. Листочки светло-зеленые, обратно-яйцевидные, эллипсовидные, слабоопушенные, без воскового налета. Прилистники короткозаостренные, светло-зеленые, слабоопушенные.



Бобы сорта Бажена

Соцветие – цилиндрическая плотная кисть яйцевидной формы, плотное, средней длины (3 - 5 см). Венчики пятилепестные, темно-фиолетовой или сиреневой окраски. Плод – многосемянный, спиральнозавитой боб (от 2 до 5 оборотов). Семена – почковидные, средние, желтой окраски с буроватыми оттенками. Твердосемянность от 10 до 15 %, масса 1000 семян 1,8 - 2,2 г.

Вегетационный период сорта Бажена от начала весенней вегетации до первого укоса в первый год жизни – 65 - 74 дней, во второй – 56 дней. Вегетационный период от весеннего отрастания до полной спелости семян – 115 - 120 дней, от первого укоса до полной спелости семян – 76 - 78 дней (при получении семян со второго укоса – 81 день). Отрастание весной и после укосов хорошее, за период вегетации дает в условиях Краснодарского края четыре - пять укосов.

Потенциальная урожайность кормовой массы сорта Бажена в условиях богары – 970 ц/га, семян – 4,9 ц/га. В конкурсном сортоиспытании за 2016 - 2018 годы урожайность зеленой массы составила 945 ц/га, сена – 292 ц/га. По семен-

## Чем можно защитить

Для защиты люцерны от сорняков, болезней и вредителей уже зарегистрированы следующие препараты компании «Август»: гербициды **Квик-степ, Корсар, Лазурит, Лазурит Ультра**; фунгицид **Колосаль Про**; инсектициды **Борей Нео, Брейк, Шарпей**; десикант **Сухолей**. В 2021 году ожидается регистрация фунгицида **Интрада** и инсектицида **Мамба**.

ной продуктивности в 2018 году Бажена превысила стандарт на 48 %.

Сорт отличается значительной зимостойкостью, устойчивостью к засухе и полеганию. Устойчив также к болезням: аскохитозу, бурой пятнистости, корневым гнилям, в средней степени повреждается вредителями: тихиусом и фитонимусом. За два - три года пользования он накапливает в почве от 280 до 320 кг/га биологического азота. Содержание белка – 22 %, клетчатки – 32 %. Сорт Бажена конкурентоспособен и является одним из лучших по семенной продуктивности, а также рекомендуется для сенокосного и пастбищного использования в условиях Краснодарского края и Северо-Кавказского региона. Отзывчив на опыление пчелами-листорезами *Megachile rotundata*.

**Достоинства сорта:** обладает высокими способностями по азот-

фиксации и ранневесеннему и послеукольному отрастанию, высокой потенциальной продуктивностью, устойчивостью к полеганию, вымерзанию и основным болезням культуры, формирует до пяти укосов. При пересеве однородность и константность сорта сохраняются.

В Краснодарском крае есть все возможности для выращивания семян люцерны. В районах, специализирующихся на их производстве, необходимо отводить семенные участки из лучших посевов люцерны второго года жизни в размере 10 % от установленной площади этой культуры по севообороту. И тогда мы сможем обеспечить хозяйства семенным материалом в необходимом количестве, для того чтобы своевременно проводить обновление производственных посевов.

Фото из архива И. Меремьяниной

## Контактная информация

Ирина Анатольевна  
МЕРЕМЬЯНИНА  
Виктор Васильевич КЕНИЙЗ  
Тел.: (861) 222-67-07



Укрытие с ульями и лотками для пчел-листорезов на семеннике люцерны в ОАО «Воля»

## «Разбор полетов»

# Как взять урожай в засуху



С. Капустин (справа) и А. Малявкин на Дне поля в Барнауле, 2016 год

**Сезон-2020 запомнится сибирским хлеборобам сильнейшей засухой. А также тем, что многие хозяйства смогли с ней побороться, используя новейшие средства производства, прежде всего ХСЗР, и исторический опыт земледелия в регионе. Об этом мы беседуем с главой представительства компании «Август» в Алтайском крае Сергеем КАПУСТИНЫМ.**

Главная особенность сезона – очень рано началась весна, 20 - 25 марта, такого не было лет 20. Установились высокие температуры, практически сразу после зимы наступило лето. Из-за этого почти на три недели сдвинулись все сроки полевых работ. Не было обычных в это время ночных заморозков. Такая весна сжала все сроки операций на полях. И такое начало сезона многих дезориентировало. Наши земледельцы привыкли к «сибирскому» типу засухи, и если она приходится на фазу трубка зерна, то это катастрофично для урожая. Но многие хозяйства быстро отсыпались, потому что почвенная влага уходила, надо было за нее хоть как-то «ухватиться», иначе можно было вообще не получить всходов.

**А достаточно ли было влаги в это время в почве?**

Да, вполне достаточно. Но ситуация по краю была очень пестрой, ведь у нас семь почвенно-климатических зон, и при движении на юго-запад положение ухудшалось, потому что там больше почв с низкой водоудерживающей способностью. Здесь благоприятные сроки сева вообще сжались до предела. Ситуацию могли бы исправить осадки, но их не было. И получилось так, что везде, где сеяли после 20 - 25 мая, получили очень неровные, рваные всходы, а то их и вообще не было. Урожай был обречен... Кое-какие всходы были получены только при посеве после 1 июня и там, где выпали дожди, но они прошли только 5 - 7 июля.

**Что же можно было сделать в такой ситуации?**

Прежде всего – соблюдать азы земледелия. Ведь основу для неурожая мы закладываем своими руками. Практически во всех хозяйствах – избыточное насыщение севооборотов техническими культурами, которые иссушают, просто испепеляют почву... Вот в такие острозасушливые сезоны мы вспоминаем, что надо заботиться о сохранении и пополнении содержания углерода в почве. То есть минимизиро-

вать обработки почвы, снижать их кратность и, конечно, вводить нормальный севооборот. У многих он сложился так: технические пополам с зерновыми. То есть сеют много подсолнечника, льна масличного, рапса и других маргинальных культур, после которых углерод в почве «тает». Он, конечно, возвращается с пожнивными остатками, но очень медленно. Чтобы стебли подсолнечника, рапса перегнили, в наших условиях требуется три - четыре сезона.

После тревожной весны пришло наше обычное лето – сухое, жаркое, с температурами в середине дня за 35 °С, на все это наложилась атмосферная засуха, а дальше – и ветровая нагрузка. В этот период транспирационный коэффициент у растений был предельно высок, они защищались, как могли. В начале сезона запас влаги был вроде неплохой, но он быстро истощался, и самое неприятное – засуха с юго-запада края пошла в центральные районы и даже в предгорья, где с влагой было все неплохо. Там черноземы, и запасы влаги достигали 270 - 280 мм в метровом слое, с которыми можно было взять по 24 - 25 ц/га зерна. Увы, сложилось все экстремально, не так, как мы бы хотели.

В подобных условиях нужна тонкая, «ручная» настройка технологий, а усредненными рекомендациями «в общем и целом» можно только все испортить. У нас в хозяйствах толковые агрономы, они трезво оценивали ситуацию, понимали, что если не успеть с севом, то всходов просто не получить. И те поля, которые не успевали засеять, просто отводили под пары. Или сеяли только после выпавшего дождя, но это было редкостью.

**А что вы, технологи «Августа», советуете агрономам?**

Прежде всего тщательно следить за обстановкой. Вот, например, очень рано и сильнее обычного у нас «возбудились» насекомые вредители – и почвенные, и наземные. На подсолнечнике мы увидели на-

стоящий взрыв численности проволочника, подгрызающей совки, которые из-за мягкой зимы хорошо сохранились и начали очень рано активно вредить.

Поэтому первое, что мы рекомендовали, – усилить борьбу с вредителями всходов. И использовать препараты комбинированные – не просто однокомпонентный Табу, а двухкомпонентный Табу Супер, чтобы защитить не только листовую аппарат, но и подземные части растений.

Второе – советовали раньше обычного начать борьбу с сорняками. Потому что ранний «взрыв» температуры спровоцировал быстрое появление как зимующих сорных растений, так и яровых, таких как горчица, овсюги и т.д. Их надо было поскорее убрать с полей, потому что это мощные природные насосы, которые высасывали почвенную влагу. Нужно было не дать им развиться до фазы четырех листьев. По нашим рекомендациям в хозяйствах применяли много глифосатсодержащих гербицидов – Торнадо 500 и Торнадо 540 в пониженных дозировках. Чаще всего брали Торнадо 540 в норме 0,5 - 0,6 л/га, и это оказалось самым бюджетным и фактически единственным способом борьбы с овсюгом – и с засухой.

**А с болезнями было полегче, чем обычно?**

Не все так однозначно. Раньше, еще 10 лет назад, у нас не проводили диагностику, не знали ситуацию – и не применяли фунгициды. Но примерно с 2013 - 2014 годов наши посева зерновых часто стали поражать ржавчинные грибы, прежде всего бурая и стеблевая ржавчина. И в отличие от фузариозов, септориозов они могли быстро уничтожить посевы. Сейчас отношение к фунгицидам изменилось – примерно у половины хозяйств края их применение, хотя бы однократное, заложено в технологии как обязательный элемент, а примерно у 25 % хозяйств запланирована даже двукратная обработка.

Агрономы заметили, что фунгициды, помимо прочего, еще и снижают транспирационный коэффициент культуры. И теперь многие применяют их заблаговременно, с таким расчетом, чтобы не дать грибам, которые развиваются латентно и пока невидимы, в скором времени, с приходом засухи, резко проявиться. Применяют фунгициды по такому алгоритму. Первая обработка – в фазе конец кущения - начало трубка зерна, вторая – при выходе флаг-листа и третья – в фазе колошения - цветения. В принципе, так работают во всем мире.

**Как же раньше умудрялись растить урожай без фунгицидов?**

Так раньше и урожай были – не сравнить с нынешними, и потери. Я помню, 15 ц/га считалось хорошим результатом, а сейчас это провал. И ведь некоторые хозяйства еще «сидят» на таких урожаях. Причем рядом могут быть соседи, которые работают современно и получают в три раза больше.

В прошлом году защитникам растений пришлось работать быстро, потому что все вокруг ускорило, спрессовалось по времени – и фазы у растений, и циклы у насекомых. На зерновых раньше обычного пришлось работать про-

тив хлебной полосатой блошки, на рапсе – против стеблевой блошки, необычно рано пришли и саранчовые, и долгоносики и т.д. И все проявления вредителей и болезней были более выраженными. Единственное, что нас обошло в сезоне-2020, – это капустная моль на рапсе. В 2019 году была долгая и теплая осень, она спровоцировала выход куколок и имаго именно осенью, и случилась их массовая гибель. Так что нам сама природа помогла, дезориентировала вредителя.

**Какие препараты реально помогли хозяйствам?**

Повторюсь: это прежде всего гербициды Торнадо 500 и Торнадо 540. Против ранних яровых злаковых сорняков мы советовали брать норму их расхода 0,5 - 0,6 л/га, против зимующих – до 1,5 - 2 л/га. Более популярен был Торнадо 540, он действовал быстрее. Рекомендовали применять его с адьювантом Аллюр, который сработал прекрасно, позволял сокращать дозировки препарата на треть без снижения эффективности. В засуху многим очень пригодился и «августовский» кондиционер для воды Соилент – вода повсеместно была жесткая. Отмечу рост популярности гербицида Балерина Супер – он по продажам сравнялся с Балериной и хорошо себя показал в борьбе с вьюнком, молочаем лозным, подмаренником цепким, причем по такой засухе не проявил никакой фитотоксичности.

Среди других гербицидов очень популярны Крейсер и Дублон на кукурузе. Была обострена ситуация с просовидными сорняками, особенно с их второй «волной» после обработок, и именно препараты на основе никосульфурона проявили себя с лучшей стороны.

Из фунгицидов самый популярный, конечно, Колосаль Про. Но агрономы все больше обращают внимание на комбинированные препараты, прежде всего Спирит с прекрасным сочетанием двух д.в. из классов триазолов и стробилуринов. А новый «августовский» фунгицид Балий всех просто поразила своей эффективностью – как на зерновых, так и в опытах на подсолнечнике.

**Как сработали лучшие партнерские хозяйства «Августа»?**

Расскажу о тех, которые оказались в наиболее суровых условиях – в Восточной Кулунде. Там лето фактически началось уже в конце марта, пошла жара, быстрое иссушение почвы. В регионе есть СПК «Колос» Романовского района, которое с 2008 года работает с «Августом», применяет почти всю линейку препаратов компании. Руководитель А. П. Малявкин является и главным агрономом. У них такая структура посевов: 7 тыс. га – яровая пшеница, 1,2 тыс. га – подсолнечник и около 700 га – горох.

В этом хозяйстве сроки сева подошли очень быстро, но сеять так рано было нельзя – погубили бы урожай, и мы старались максимально сев растянуть по срокам. В итоге сеяли до 28 мая. Мы прекрасно понимали, что впереди июльская засуха и при раннем севе на нее придется конец кущения - начало трубка зерна и закладки колоса. То есть урожай бы просто не было. И этот маневр себя оправдал, большая часть посевов пшеницы попала под осад-

ки в начале июля в фазе начала трубка зерна. И мы смогли эту редкую влагу использовать наиболее эффективно. Делали предпосевные обработки глифосатами по максимуму и за счет этого хорошо подавили овсюг, предварительно дав ему полностью взойти, в том числе и с большой глубиной, более 10 см (коренной овсюг). Он попал под обработки Торнадо 540, 0,6 л/га и был полностью уничтожен.

**И какой же урожай получили в «Колосе»?**

Вкуровую зерна намолотили 29 ц/га, а в среднем по району – 11 ц/га, в лучших хозяйствах – 14 - 19 ц/га. Подсолнечника собрали почти 30 ц/га. То есть фактически в «Колосе» сработали на уровне благоприятного года при том, что цены на зерно и «семечку» сейчас почти в два раза выше. Так что в хозяйстве хорошо заработали...

Главный фактор успеха, по-моему, – умный подход к защите растений. Протравливали пшеницу препаратами Оплот и Оплот Трио, более чем на трети объема семян в протравливающий раствор добавили инсектициды Табу и Табу Нео. По вегетации применили гербициды Балерина + Ластик Топ. Все дозировки – средние рекомендованные, а по Ластик Топ брали максимальные нормы расхода, чтобы сильнее подавить просовидные сорняки, которые становятся доминирующими. Такой сорняк, как ежовник обыкновенный, проявляет резистентность к противозлаковым препаратам, поэтому против него приходится брать наибольшую разрешенную дозировку. Из фунгицидов применяли Спирит, 0,25 л/га в фазе начала трубка зерна, потом в фазе начала выхода флаг-листа – опять Спирит, 0,25, и в фазе колошения вносили Колосаль Про, 0,4 л/га. Десиканты не потребовались.

Такую схему защиты зерновых я считаю для зоны Восточной Кулунды оптимальной, при ней культура максимально раскрывает свой потенциал и нет такого вредного явления, как подгон. А у соседей подгон встречался, он сильно ослабил растения и понизил урожай.

**А как было на подсолнечнике?**

Здесь применили почвенный препарат Гайтан, 4,5 - 5 л/га до посева с заделкой и прикатыванием с последующей культивацией, посевом и снова прикатыванием. Далее – защита от лугового мотылька, а его было две «волны», сняли их препаратами Брейк и Борей Нео, затем – внесение фунгицидов. Применили в порядке опыта Балий, 0,5 + 0,5 л/га двукратно с разрывом в две недели. Сработал он прекрасно...

Нас все спрашивают: у вас в «Колосе» что, дожди прошли? Так вот, дождей практически не было! За весь период вегетации пшеницы выпало всего 38 мм осадков. В течение 59 дней не пролилось ни капли, а первые осадки выпали только к 10 июля.

Так что не надо бояться засухи, складывать руки и сдаваться, ни милью победителю. Ущерб от нее вполне можно сократить до минимума и сработать на уровне благоприятного года.

Записал Виктор ПИНЕГИН  
Фото О. Сейфудиновой

Контактная информация

Сергей Борисович КАПУСТИН  
Моб. тел.: (960) 958-60-58

Социальные инициативы

# Фирма «Август» строит школу будущего



Так будет выглядеть новая школа

**Компания «Август» реализует масштабный социальный проект по строительству в подмосковном наукограде Черноголовка современного образовательного комплекса.**

Он будет включать в себя среднюю общеобразовательную школу на 320 мест, группы кратковременного (до 4 ч) пребывания детей дошкольного возраста на 30 мест и интернат на 38 мест для постоянного проживания учащихся. В школе будут работать 50 высококвалифицированных педагогов – лучшие кадры, которых будут привлекать из разных российских регионов посредством строгого конкурсного отбора.

Проект уже стартовал, «Новая Черноголовская школа» успешно работает, размещаясь в настоящий момент на арендованных площадях. Здесь проходят обучение 80 детей с 1-го по 11-й класс, а также дошкольники. Параллельно ведутся работы по строительству нового современного, прекрасно оборудованного здания. Открытие комплекса запланировано на 1 сентября 2021 года.

Основная цель создания школы тесно связана с планами фирмы «Август» инвестировать средства в развитие Черноголовки, в том числе разместив в городе собственный научно-исследовательский центр и штаб-квартиру компании. Это предусматривает приглашение на работу молодых и перспективных ученых из Москвы, Подмосковья и других регионов России. И новая школа призвана сразу разрешить все вопросы с обучением их детей.

Общая площадь территории комплекса составляет более 13 тыс. м<sup>2</sup>. Новое здание позволит максимально комфортно расположить зоны обучения разных возрастных групп.

Блок начальных классов, помимо восьми классных комнат, предусматривает кабинет естествознания с лаборантской, кабинеты логопеда и психолога, рекреационные зоны, отдельные спальни для

мальчиков и для девочек, а также игровую комнату для групп продленного дня.

Для средней и старшей школы предусмотрены три кабинета русского языка и литературы, три – математики, два – истории, по одному кабинету географии и ОБЖ. Осваивать иностранные языки ученики будут в двух учебных классах и двух лингафонных

кабинетах. Кроме того, запланированы кабинеты ИЗО, информатики, биологии, физики и химии с лаборантскими, а также кабинет физического практикума, универсальная мастерская технологий, кулинарный класс и швейная мастерская.

В школе откроется центр дополнительного образования для юных инженеров и кружковая комната для творчества. Для праздников, конкурсов и других мероприятий спроектирован актовый зал с эстрадой, балконом и вспомогательными помещениями. Рядом с ним разместится современный информационный центр с библиотекой. А на первом этаже расположится пищеблок с буфетом и столовой.

Спортивная жизнь учеников тоже будет насыщенной и разнообразной. В школе предусмотрены: большой спортивный и тренажерный залы, снарядная, двухуровневый зал для занятий 3D-физкультурой, зал для уроков хореографии и ритмики. Территория возле школы рассчитана и на активность на свежем воздухе: здесь запроектированы площадки для спортивных игр, отдыха и гимнастических занятий, спортивный стадион с беговыми дорожками и полем для игры в мини-футбол.

Интернат для проживания детей пять дней в неделю рассчитан на 38 учеников и будет состоять из 10 комнат общей площадью 234 м<sup>2</sup>. На каждые две комнаты предусмотрен тамбур-прихожая,

санузел и душ. Вход будет отдельным, в здании будут расположены собственная рекреационная зона, кладовые и постирочные, а также медблок с изолятором на две палаты и необходимыми помещениями для работы врача и медсестры.

Главная цель создания школы – предоставление возможности детям получить глубокое качественное образование, которое позволяло бы им поступать на бюджетные места в лучшие вузы страны. В «Новой Черноголовской школе» учащиеся получат не просто набор знаний с большим запасом. Здесь будет создана атмосфера для постоянного роста, в которой каждому ребенку помогут найти свое призвание и верные жизненные ориентиры, научат успешно преодолевать сложности на пути к успеху и счастью.

Сейчас компания «Август» активно занимается поиском высококвалифицированных педагогов, в том числе на руководящие позиции, для проведения конкурсного отбора. Прошедшие его будут приглашены работать в «Новую Черноголовскую школу».

Фото компании «Август»

Контактная информация

Отдел управления персоналом компании «Август»: [personal@avgust.com](mailto:personal@avgust.com)



Фасад новой школы

## Тактическая защита сои

**Когорта®**  
бентазон, 330 г/л + фомесафен, 150 г/л

[www.avgust.com](http://www.avgust.com)

**Новый контактный гербицид для борьбы с однолетними двудольными сорняками в посевах сои**

Эффективное уничтожение широкого спектра однолетних двудольных сорняков, в т. ч. амброзии полевой, пикульника, горчицы, а также падалицы подсолнечника.

Высокая скорость действия.

Сдерживание второй «волны» двудольных сорняков.

Защита культуры в наиболее уязвимые фазы ее развития.

Высокая эффективность в качестве компонента антирезистентной стратегии.

avgust **30 лет** С нами расти легко. С нами растет страна

