

Поле Август

Международная газета для земледельцев

Март 2020 №3 (197)



Уважаемый читатель!

Не надо никому доказывать, что сегодня в сельском хозяйстве без постоянного обучения людей, обновления техники и технологий, без новых идей и приемов не то что не преуспеть, но и просто не выжить.

Эта тема становится сквозной в нашей газете. Вот и этот номер открывают своим рассказом руководительницы хозяйства в Удмуртии (стр. 2 - 3), которым постоянное пополнение багажа знаний помогло не только удержать хозяйство на плаву, но и сделать его успешным.

И компания «Август» уделяет большое внимание обучению своих клиентов, хорошо понимая, что правильно применять современные эффективные препараты могут только грамотные земледельцы. Одной из наиболее удачных форм такой учебы стала «Школа агронома», которую уже много лет перед началом сезона проводят специалисты «Августа» в Ставропольском крае (стр. 4). Два года назад ставропольчане запустили еще одну форму передачи новейших знаний – это закладка демонстрационных опытов на больших полях вдоль автострад (стр. 7). Доступно, наглядно, убедительно. А в Татарстане нынче будет опробована еще одна необычная форма учебы – семинар на полях хозяйства «Август-Муслюм», который продлится... целый сезон (стр. 12)!

«Август» быстро внедряет цифровизацию в своем сельхозпроизводстве, а это более 60 тыс. га. В четырех хозяйствах компании применяют цифровую систему «Скай-Скаут», позволяющую рационально организовать работу агрослужбы, точно отслеживать состояние посевов, быстро принимать решения (стр. 8 - 9). Для клиентов разработано цифровое приложение «Август Чекер», благодаря которому можно быстро определить подлинность продукта «Августа» (стр. 11).

А на главном фото номера (слева направо) – сотрудники ВИЗР Александра Орина, Татьяна Гагкаева и Мария Гомжина, которые прочитали лекции для слушателей «Школы агронома-2020».

Фото А. Бруснева

Ваше «Поле Август»



стр. 2-3

Женщины и Дело



стр. 6-7

Смотрим и учимся



стр. 8-9

«SkyScout» в помощь



стр. 10

НРК по правилам и без



стр. 11

«Август Чекер»: все на контроле

тором МТЗ. Убедились, что и сенаж очень быстро доходит до кондиции, и сено, и отказались от КРНов, плющилок и других орудий. Одной косилки стало не хватать, поехали на семинар поставщиков техники фирмы «Кгопе» и купили вторую, но уже фронтальную – «EasyCut F».

А потом вошли во вкус. Чтобы качественно заготовить сенаж, все надо сделать быстро: травы свалить в расстил, провялить, скатать. Потому и приобрели дисковую косилку «Butterfly Mähkombinationen» с тремя скашивающими элементами и плющилкой. Плюс у нее есть вспушыватель, который так кладет срезанную массу, что она остается приподнятой, быстро подвяливается. Наши соседи взяли косилку без этого приспособления, у них травы дольше лежат в поле.

Техники у вас много, а земли?

4,2 тыс. га. Когда я приняла хозяйство, коров осталось всего 180, пришлось закупать корма. Поэтому мы начинали с подъема растениеводства и практически с нуля – зерновых поначалу собирали всего 5 ц/га. Когда получили на круг 10 ц/га, радовались: «О! 10 – это уже хорошо!» А когда вышли на 15 ц/га, решили, что пора животноводство развивать. Сейчас у нас 1,4 тыс. голов КРС, дойное стадо увеличили до 700 коров, средний надой составляет 7,2 - 7,4 тыс. кг в год, он вырос более чем в два раза. И если раньше нам приходилось покупать корма, то сейчас они полностью собственные, мы перешли на однотипное кормление. В удачные годы даже продаем зерно. На 2019 год у нас оставался большой переходящий фонд силоса и сенажа – только в сентябре вскрыли одну из семи силосных ям. Летом с заготовкой сена сложновато было, также, к сожалению, из-за непогоды потеряли много гороха, ржи, которая проросла на корню – почва была такая влажная, что комбайны не могли зайти в поле. Но в целом ситуация с кормами не критическая.

О. Е. Деметьева: Мы выращиваем полный набор зерновых – ячмень, пшеницу, овес, горох, озимые тритикале и рожь, а также травы: клевер, люцерну, вику, овсяницу, тимopheевку, лядвенец, теперь вот рапс еще добавился. Несколько лет назад пробовали сеять озимую пшеницу, но в наших условиях хороший урожай раз в пять лет бывает. Сейчас технологии изменились, мы планировали посеять пшеницу, поле отвели, подготовили, но посеять вовремя дожди так и не дали.

Третий год занимаемся рапсом, учимся выращивать. В первый год сеялкой DMC 6000 посеяли его на зеленый корм с подсевом трав. Семена взяли у Алексея Николаевича Чиркова, главного агронома СХПК-колхоз «Луч» Вавожского района, о нем была статья в «Поле Августа» (прим. ред.: №7/2019). В тот год шли дожди, масса рапса начала нарастать, и нам жалко стало косить на зеленый корм, оставили. И безо всяких затрат рапс так здорово вырос, что мы до Нового года кормили скот рапсовым жмыхом, своим. В 2018 году снова посеяли рапс с подсевом трав, но уже сеялкой СЗТ-3,4, и убедились, что сделали это зря – всходы были очень неравномерные. Тем не менее защитили посевы от сорняков, в основном от овсюга, с помощью гербицида Миура, против рапсового цветоеда применили Шарпей и получили маслосемена.

Проблемы с посевом рапса были и в 2019 году, потому что весной, как и осенью, лили дожди, в поле не заехать. А когда все-таки смогли посеять,

началась такая жара, что почва стала как асфальт, рапс плохо всходил. Посевы были изреженные, но потом пошли дожди – растения разветвились, мы защитили их от сорняков и вредителей и урожай все-таки собрали, хотя и меньше планируемого.

Вы упомянули о защите растений...

Е. М. Чиркова: Впервые мы задумались о ней, когда пшеница на одном из полей взошла пополам с осотом. Мы с Ольгой Егоровной много ездим вместе, учимся, ни один День поля не пропускаем. И очень памятным стал семинар в колхозе имени Мичурина Вавожского района. У них тогда уже все было на высоком уровне, они славились своими урожаями. Увидев идеальную чистоту их полей, мы для себя решили, что это и у нас реально сделать. Буквально за зиму специалисты компании «Компак» (прим. ред.: официальный дилер «Августа») модернизировали наши старые опрыскиватели – установили итальянское оборудование, поставили нам препараты, и мы потихонечку начали чистить поля.

Спрашивают, почему мы выбрали «Август» – потому что знаем, какой результат получим, применяя препараты компании. Два года на наших полях проводили эксперименты по защите культур, и мы сами в этом участвовали, и когда получили пшеницы 40 ц/га, все, включая механизаторов, осознали: мы это можем! После проведения опытов с Торнадо 500 начали использовать его на парах и тем самым решили проблему с пыреем. Если подсчитать потери зерна на запыренных участках, то становится ясно: затраты на химобработку вполне оправдываются. Сначала использовали препараты только против двудольных сорняков, потом пошел овсюг, стали применять противосвояжные гербициды, хотя они и дорогие. Для нас было важно, что и Константин Анатольевич Холодков (прим. ред.: глава представительства «Августа» в Ижевске), и менеджер «Компака» Алексей Альбертович Гаязов, курирующий наше хозяйство, учитывая наши финансовые возможности, предлагали нам баковые смеси. Есть, например, дорогой препарат, на который вроде и жалко денег, но, когда к нему добавляешь экономичный – бюджетно получается, а эффект отличный. На зерновых все проблемы с сорняками решаем баковыми смесями, в том числе Балерины с Мортирой.

О. Е. Деметьева: Для защиты гороха от сорняков используем Корсар, а на многолетних травах, на клевере обязательно применяем Гербитокс. Когда освоили гербициды, задумались о потерях от болезней, и уже лет 15 без протравливания семян не сеем. Раньше семена озимых не обрабатывали, а в 2019 году применили Виал ТраСТ, чтобы уж точно быть уверенными в результате. Им же протравливаем семена яровых культур. Для уменьшения потерь озимой тритикале от болезни обрабатываем посевы фунгицидом Бенорад, и эффект получается хороший. А вообще в вопросах защиты очень помогают обучающие семинары, которые проводят «Август» и «Компак». В 2019 году, например, был по рапсу. Когда на таких встречах начинают обсуждать проблемы, с которыми ты уже сталкивался, быстрее приходит понимание, что нужно делать. И, конечно же, очень важна поддержка специалистов. Мы часто звоним Алексею Гаязову, а Константин Анатольевич – это вообще наша «палочка-выручалочка», на любой вопрос даст ответ, и не только по препаратам, но и по технологиям, сортам...



Слева направо: Е. Н. Корепанова, Т. А. Корепанова, О. Е. Деметьева, К. П. Усков, Е. М. Чиркова, М. Н. Чиркова

Какие сорта вы выращиваете?

Пшеницы яровой у нас три сорта – Иргина, Ирень и Екатерина. Из них Иргина – это наименее урожайный сорт, но не отказываемся от него, потому что именно из его муки печем хлеб, ничего не добавляя, по дедовскому методу – на опаре, и он у нас очень вкусный. По отзыву руководителя ОАО «Комета» в пос. Игра, качество хлеба из муки, полученной из зерна Иргины, очень хорошее. У этого сорта высокие показатели ИДК, клейковины.

Е. М. Чиркова: Мы долго искали пшеницу, более урожайную, чем Иргина, и в Красноуфимском селекцентре Уральского НИИСХ нам предложили сорт Екатерина. У него крупное зерно, в 2019 году на отдельных участках он давал свыше 40 ц/га. Иногда мы сеем пшеницу перекрестно с горохом, получается прекрасный вариант, потому что горох обогащает почву азотом.

А как же урожаем убираете?

Как обычно, а потом сначала отсортировываем горох на семена, а потом еще раз пропускаем пшеницу. У нас три независимые сортировочные линии с сушилками, горох и пшеницу сушим отдельно, потому что иначе зерно пшеницы набухает из-за более высокой влажности гороха. У нас три напольные сушилки, их щадящий режим позволяет получать семена с высокими показателями всхожести и энергии роста – 92 - 93 %. Одна сушилка старенькая, еще по дедовскому методу сделана, а к ней купили карусельные сушилки СКС-100 и СКС-150 с поточно-непрерывным циклом загрузки и выгрузки, в которых мощный поток теплого воздуха подается через решета снизу.

О. Е. Деметьева: Из сортов ячменя преобладает Раушан, но уже третий год размножаем из питомников красноуфимский сорт Памяти Чепелева. В первый год, купив около 4 т семян и посеяв их на поле распаханных бобовых трав с нормой всего 134 кг/га, мы получили 43 ц/га.

Е. М. Чиркова: Когда нам рассказали про рекомендуемую норму расхода семян сорта – от 140 кг/га, мы решили недалеко от конторы его посеять, чтобы проще было наблюдать за ним. И когда появились реденькие всходы, я запаниковала: что мы тут получим?! Раз съездила, два – ничего не меняется. Но через месяц, когда ячмень раскустился, я поле не узнала. А перед уборкой такие мощные колосья были – поле как щетка. Супер! Комбайн только зашел – и вдруг встал, не дошел до конца гона. Комбайнер сразу и не понял, что у него так быстро бункер наполнился. Он сначала сам сеял этот ячмень, а потом убирал... В 2019 году

Памяти Чепелева посеяли уже на 132 га. Одно поле пострадало от заморозков – трое суток по ночам было минус 8 °С, посевы сначала были изреженные, а потом выровнялись, урожаем составил 30 ц/га.

А в среднем сколько дают зерновые?

По-разному. Прошлым летом приroda в очередной раз проверяла на прочность и агрономов, и механизаторов – холода, дожди, переувлажненные почвы во время уборки и непролазные грунтовые дороги – нам же в этом еще и нефтяники «помогают». Но вопреки всему на круг зерновых получили 29 ц/га, а на некоторых полях и по 40 - 50 ц/га. С сушкой у нас проблем нет, так что и в такой неблагоприятный год мы с урожаем.

Но, вообще, с нас, с севера Удмуртии, начинается рискованное земледелие. У нас же практически Предуралье, некоторые поля не можем распахивать из-за того, что копнешь, а там – щебенка, камни. Раньше денег на удобрения было очень мало, их применяли только на семенных участках, навоз на дальние поля не могли вывозить, и чтобы хоть как-то повышать плодородие почв, начали сеять сидераты, выращивали много донника. Ну и клевер, само собой. На одном из полей, где запахали отросший после первого укоса клевер второго года и посеяли пшеницу, она такая шикарная выросла, что я туда специально фотографироваться ездила. Года четыре на том поле неплохие урожаи получали.

По Игринскому району мы, наверное, больше всех бобовых выращиваем – 300 - 400 га, а иногда и больше. Это вика озимая и яровая, три сорта гороха, лядвенец. Они очень хорошо обогащают почву азотом.

О. Е. Деметьева: О лядвенце случайно узнали, купив у фермера сено, которое коровы без остатка съедали, потому что высохшие листочки не осыпаются со стеблей. Сейчас много его сеем. В 2019 году первый укос убрали на силос, а второй скошили на сено. Но его можно и, как сенаж, замотать в пленку.

Е. М. Чиркова: Так как нам нужен протеин в кормах, стараемся организовать уборочный конвейер – у нас есть ранние, средние, поздние сорта клевера, лядвенец, козлятник. Сейчас нас убеждают выращивать райграс, якобы в нем много сахаров, протеин высокий. Попробовали его в одном из хозяйств, так он очень быстро выбросил колос, не набрав массу, – и все...

По-моему, вы в курсе всего, что происходит в хозяйствах Удмуртии...

Так сложилось... Сначала была в курсе, как депутат поссовета, потом райсовета, а в 2012 году меня избрали в Госсовет Удмуртии V созыва, где

я была членом постоянной комиссии по АПК, земельным отношениям, природопользованию и охране окружающей среды. Кроме того, в 2018 году вместе с коллегами мы создали Ассоциацию «Союз сельхозтоваропроизводителей УР», чтобы оказывать сельчанам поддержку, защищать их интересы. В нее входят 29 предприятий, и уже есть конкретные примеры помощи.

Как вы все успеваете? А семья?

У меня две дочери и сын, и они никогда не были избалованы. Мне говорили, что я эксплуататор, а мне дети и сейчас благодарны: они все умеют делать! Помню, старшая дочка в пятом классе училась, сын – во втором, а младшей было три года, я приезжаю с поля часов в 11 вечера, луна светит, и вижу: сын идет с подойником – весь в молоке, не дождался, когда я вернусь, сам решил подоить корову. Так я ее через месяц сдала. Конечно, по хозяйству муж всегда помогает. Дочки подросли – они стали маминими помощницами, все-все научились по дому делать. Дети выросли, поступили в вузы, освоили нужные для жизни специальности. У меня уже четверо внуков, пятого ждем. Теперь даже на хобби время нахожу – очень люблю цветы, они у меня везде: во дворе дома, у конторы, в кабинете...

О. Е. Деметьева: У меня такая же картина – все к сельскому труду приучены, только детей шестеро, вместе с тремя приемными, а внуков пока двое. Трое старших уже работают, средняя дочка учится в вузе на третьем курсе, а еще двое – школьники. Хочется, чтобы все рядышком оставались, не уезжали из Зуры...

Е. М. Чиркова: Чтобы закрепить молодежь в селе, должна быть инфраструктура: школа, детсад, клуб, поликлиника. В Зуре все это было построено, и многое – за средства хозяйства. И дороги заасфальтированы в том числе, и водопровод проложен, водонапорные башни построены во всех деревнях, входящих в совхоз. И потому честь и хвала Н. Г. Митрофанову за то, что он сделал для людей. Нам есть на кого равняться, знаем, к чему стремиться. **Я думаю, и на вас уже равняются! Успехов вам! И спасибо за беседу!**

Беседовала Людмила МАКАРОВА
Фото автора
и из архива Е. М. Чирковой

Контактная информация

Елена Михайловна ЧИРКОВА
Моб. тел.: (912) 760-31-88
Ольга Егоровна ДЕМЕТЬЕВА
Моб. тел.: (912) 448-540-00

Событие

«Школа агронома-2020»



Команда «Августа»

Более 300 руководителей, главных агрономов и специалистов хозяйств Юга России посетили занятия «Школы агронома», которую компания «Август» организовала в г. Ессентуки Ставропольского края в феврале. И хотя «Школа» традиционно проводится уже много лет подряд, на этот раз ей было чем снова удивить своих гостей!

И это закономерно, потому что 2020 год – особенный. И для компании «Август», которой исполняется 30 лет, и для всех специалистов по фитозащите, потому что год провозглашен ООН как Международный год охраны здоровья растений. Поэтому на этот раз обсуждение острых проблем растениеводства было особенно углубленным. В нем участвовали не только опытные практики, но и ученые из различных НИИ, в том числе Всероссийского института защиты растений (ВИЗР), специалисты «Россельхозцентра», а также представители партнерских компаний (в том числе и зарубежных) – производители новейшей техники, удобрений и семян. Благодаря такому комплексному подходу участники получили возможность и осмыслить насущные задачи с точки зрения современного научного знания, и получить информацию о разных способах их решения.

«АВГУСТУ» – 30

Первым о знаменательной дате гостям «Школы агронома» напомнил открывший мероприятие глава ставропольского представительства «Августа» **Ауэс Шебзухов**. Выступающий следом за ним с приветственной речью заместитель министра сельского хозяйства Ставрополя **Вячеслав Дригидер** поздравил компанию с юбилеем и пожелал участникам плодотворно поработать на занятиях и взять всю информацию на вооружение. Он напомнил собравшимся о предстоящей весенне-полевой компании: «Нам необходимо посеять еще 1 млн га яровых культур, провести подкормку озимых, провести защитные меропри-

ятия против сорняков, вредителей и болезней. Конечно, все агротехнические мероприятия нужно будет провести в кратчайшие сроки, своевременно и эффективно.

Запасы продуктивной влаги нас сегодня не радуют, так что нужно подумать, какие провести дополнительные приемы, какие сорта выбрать с учетом того факта, что последние годы выдалась засушливыми».

Сильное впечатление на собравшихся произвел захватывающий рассказ генерального директора компании «Август» **Александра Ускова** об истории фирмы, нынешних достижениях и планах на будущее.

ЗНАНИЕ – СИЛА

Не исключено, что в 2020 году «Школа агронома» поставила своеобразный рекорд, собрав вместе множество участников с научными степенями. Были среди них и действующие ученые, причем их лекции шли рука об руку с докладами практиков. Выступления сотрудников лаборатории микологии и фитопатологии ФГБНУ ВИЗР, посвященные болезням основных культур, сменялись предложениями менеджеров «Августа» о конкретных мерах защиты. Например, от специалиста по грибам рода *Fusarium* **Татьяны Гагкаевой** слушатели узнали об их разнообразии, особенностях биологии и мерах снижения вредоносности, а **Елена Шек** рассказала о том, как бороться с фузариозом. Миколог **Александра Орина** осветила проблему альтернариозов сельскохозяйственных культур с точки зрения современной науки, затем **Татьяна Вдовен-**

ко предложила «августовскую» защиту от заболеваний этой группы. **Мария Гомжина** рассказала об основных болезнях подсолнечника, а **Владислав Панченко** – о защите этой культуры от сорной растительности при помощи препаратов Камелот, Гаур и Симба.

Злободневные темы борьбы с вредителями – капустной молью и хлопковой совкой – поднял технолог саранского представительства компании «Август», доцент ФГБОУ ВО «МГУ имени Н. П. Огарева» **Андрей Савельев**. Этим докладам ждали многие участники, и не зря: яркие, информативные выступления не оставили равнодушными никого.

О новых сортах пшеницы и тритикале шла речь в выступлениях руководителя группы селекции НЦЗ имени П. П. Лукьяненко, доктора сельхознаук **Александра Боровика** и генерального директора ОПХ «Луч» **Григория Донцова**.

Сотрудники компании «Август» тоже излагали информацию, опираясь на научный подход. Многие доклады были не только полезными, но и яркими. Например, слушателям понравилась лекция **Александра Агибалова** об аспектах повышения урожайности озимой пшеницы, презентации новинок «Августа» в сезоне-2020: гербицида Балерина Супер, фунгицида Балий, адьювантов и кондиционера воды Сойлент. Весьма наглядной получилась и демонстрация работы протравителей семян, подготовленная лабораторией «АгроАнализ-Дон».

ПОЛЕЗНОЕ ОТ ПАРТНЕРОВ

Выступления представителей партнерских компаний «Августа» пользовались не меньшим успе-

хом. Особенно интересовали слушателей темы, связанные с технологией опрыскивания. Вместе с ведущим менеджером-технологом ставропольского представительства **Игорем Гридиным** их раскрыли региональный представитель компании «Lechler» **Виталий Вернигоров** и специалист компании «Амазопе» **Егор Березовский**. Современное удобрение для некорневой подкормки представила директор международного отделения компании «АДОБ» **Александра Миллер**, а руководитель отдела развития производства ООО «Бисолби Плюс» **Александр Заплаткин** рассказал о микробиологических препаратах в системе питания и защиты зерновых.

ОТЗЫВЫ ГОСТЕЙ

Хасан Лукожев, агроном ИП ГКФХ «Закороев», Дагестан: «В этом году программа «Школы агронома» получилась очень полезной. Нам интересны буквально все темы: технологии, методы борьбы с болезнями и вредителями (особенно с совкой), препараты и удобрения, способы их применения. Так как я знаком со специалистами «Августа» по работе, то верю им на все сто процентов».

Михаил Завалишин, главный агроном ООО «Агросоюз Красногвардейский», Ставропольский край: «Мы приехали для того, чтобы узнать как можно больше нового и освежить в памяти уже известное:

кламных щитах или в справочниках. Очень полезно встретиться здесь с коллегами и компаниями, обменяться мнениями. Все пункты программы в этом году злободневны. Мне очень нравятся специалисты «Августа», среди которых есть такие, чье мнение особенно ценно. Многие мы уже знаем в регионе, но для выступлений в «Школе» приезжают технологи и из других мест: например, на этот раз запомнился Андрей Савельев с очень полезным рассказом о биологии хлопковой совки и капустной моли. Еще понравилась наглядная демонстрация результатов протравливания семян разными препаратами от «Агроанализ-Дон». Много ценного можно было вынести из выступлений ученых: на этот раз эксперты ВНИИЗР дали много информации, в частности, про альтернариозы, проблема которых у нас прогрессирует».

Илья Юрьевич Децик, главный агроном ООО ОПХ «Луч», Ставропольский край: «В процессе сельхозпроизводства возникает множество разных проблем, и готовых решений по каждой из них нельзя найти в книжках. Агроном должен учиться всю жизнь и все равно никогда не узнает абсолютно всего. Такие мероприятия, как «Школа агронома» компании «Август» – это очень полезная возможность обновить знания, получить свежую информацию. Обменяться опытом, узнать, у кого были какие пробле-



Выступает А. М. Усков

ведь не зря говорят, что повторение – мать учения. Особенно нас интересуют темы сроков внесения удобрений, борьбы с капустной молью и хлопковой совкой. Как обычно, ждем новых препаратов. Новое всегда интересно, хотя многие проблемы можно решить и уже доступными средствами, не дожидаясь открытий – главное знать как. Теми пестицидами, что уже есть, нужно пользоваться с умом, при необходимости уметь составлять из них действенные сочетания, и вот такая информация имеет большую ценность».

Игорь Васильевич Хохоев, ИП, РСО-Алания: «В программе этого года меня больше всего заинтересовали темы, связанные с рапсом, в том числе с его защитой. С этой культурой мы только начали работать в прошлом сезоне, поэтому своего опыта у нас еще мало. Хочется почерпнуть знания от других опытных специалистов».

Лидия Ивановна Попова, заместитель руководителя (по защите растений) Филиала ФГПО «Россельхозцентр» по КЧР: «Наша делегация приезжает в «Школу агронома» ежегодно. Считаю, что это нужная вещь: отсюда каждый раз выносишь «изюминки», такие тонкости и нюансы, которые не написаны на ре-

мы, вместе оценить пути их решения. В этом плане интересны и сами доклады, и общение с коллегами. «Школу» я посещаю уже не впервые, но каждый раз жалею, что она бывает всего лишь один раз в году».

Ольга Савостикова, главный агроном СПК колхоз «Нива», Ставропольский край: «На «Школе агронома» я уже бывала, как и раньше, сейчас лекции оказались отличными. Особенно запомнились доклады Александра Агибалова о возможностях управления продуктивностью озимой пшеницы и Татьяны Гагкаевой о фузариозах зерновых культур. Также Александр Боровик рассказал много интересного про новые сорта пшеницы и тритикале Краснодарской селекции. Так как мы стремимся быть в курсе новинок рынка СЗР и особенностей их применения, то с особым вниманием слушали выступления технологов «Августа». У компании хорошая продуктовая линейка, выбор есть, и в нашем хозяйстве мы с успехом применяем много препаратов, например, гербицид Балерина, фунгицид Колосаль Про, инсектицид Сирокко и другие».

Подготовила Елена ПОПЛЕВА
Фото автора и А. Бруснева



«Агроном должен учиться всю жизнь»

Из первых рук

«Где маржа-2020»



Открытие конференции. На трибуне – Д. Хатуев

6 - 7 февраля в Москве прошла 11-я Международная конференция сельхозпроизводителей и поставщиков средств производства и услуг для аграрного сектора «Где маржа». В ее работе приняли участие 440 представителей производства и аграрного рынка из 43 регионов РФ и 13 зарубежных стран, они обсудили широкий спектр актуальных вопросов развития АПК.

«У НАС ЕСТЬ ПОЗИТИВ...»

В таком духе начал свое выступление первый заместитель министра сельского хозяйства РФ **Джамбулат Хатуев**. В 2019 году собрано 121,2 млн т зерновых в чистом весе, это реальный прирост и к предшествующему году, и к средней цифре за пятилетие. Так что показатели, на которые надо выйти к 2025 году – 140 млн т зерновых и 27 млн т масличных – видятся уже реальными.

Какие рычаги есть для этого? Прежде всего нужно ускорять темпы технической модернизации, для этого разработаны новые лизинговые инструменты, Росагролизинг удвоил свой кредитный портфель, и это уже реальные машины, которые пришли на село. Многие регионы резко прибавили в последние годы, расширили площади самых маржинальных культур, причем инициатива идет и сверху, и снизу, а также увеличили объемы поддержки крестьян, и это сказывается на конечных итогах.

Приняты обширные меры господдержки АПК, причем в Минсельхозе определена персональная ответственность каждого чиновника за ее осуществление. «Сегодня все мы думаем прежде всего о том, как повысить маржинальность каждой подотрасли», – отметил Д. Хатуев.

О переменах на мировых рынках рассказал генеральный директор ИКАР **Дмитрий Рылько**. Из факторов развития АПК его беспокоит то, что уже несколько лет подряд нет роста среднестатистических доходов населения. Поэтому главным драйвером роста остается агроэкспорт. Он вырос, по итогам 2019 года, до 24,3 млрд долл. США, на 2020 год ИКАР прогнозирует 25,8 млрд долл. Крупным импортером российского продовольствия становится Китай, за прошлый год он приобрел его на 3,1 млрд долл., далее идут Турция – 2,4, Казахстан – 1,8, Южная Корея – 1,6, Египет – 1,4, Беларусь – 1,3 млрд долл. В товарной структуре экспорта преобладают зерновые, масличные и рыба/морепродукты, которые в сумме составляют примерно 75 %.

Д. Рылько отметил «тектонические» сдвиги в зерновом хозяйстве РФ. Меняются инструменты регулирования рынка. Хозяйства получили возможность хранить зерно

себя. И это привело к неожиданному результату – цены во многих регионах порой превышают паритетные экспортные, и экспортеры зерна теряют свою маржу. По этой и по другим причинам заметно упала прибыльность экспортных операций с зерном. По требованиям экспортеров впервые в новейшей истории были снижены тарифы на перевалки зерна, которые до этого у нас были самыми высокими в мире. Серьезно сократилось число компаний-экспортеров, произошло резкое падение перегрузок на рейде...

От всего этого выиграли зернопроизводители, их маржа немного увеличилась. Площади зерновых во всех ключевых регионах выросли, озимых посеяно рекордно много – 18,3 млн га, и переэтимовка их идет успешно. Исходя из этого, ИКАР пока прогнозирует валовый урожай пшеницы в 2020 году – 79,5 млн т и поставки ее на экспорт – 37 млн т. Всех зерновых будет собрано около 127 млн т и отправлено на экспорт 48 млн т.

Многое изменилось в производстве масличных. В 2019 году получены рекордные урожаи подсолнечника, сои и рапса, возможен выход на новые уровни сборов по льну масличному и горчице. О многом говорит такой факт: в регионах ЦФО выполняются инвестпроекты по переработке масличных на общий объем сырья до 4 млн т. Потребуется расширение площадей посева этих культур на 1,5 - 1,8 млн га, что преобразит всю картину земледелия в Центральной России.

Всех волнует, что с сахаром. Здесь тоже перемены разительные. В сезоне 2019 - 2020 года наша страна впервые может произвести 7,7 млн т свекловичного сахара, и это будет подряд четвертый сезон его перепроизводства. Экспорт белого сахара может составить 0,9 - 1 млн т (в декабре 2019 года он уже достиг 150 тыс. т). Куда пойдет наш сахар? На традиционные рынки постсоветских стран плюс Монголия, КНДР, Сербия... Наша страна становится нетто-экспортером сахара – еще лет 10 назад об этом и не мечтали.

СОРТ И СЕМА

Впервые в истории конференции «Где маржа» на отдельной сес-

сии был предметно, в жестких терминах рынка, рассмотрен вопрос о состоянии селекции и семеноводства. Выводы выступивших экспертов удручают. Как заявил директор центра технологического трансфера НИУ ВШЭ **Михаил Харченко**, мы не контролируем и продолжаем терять собственные рынки семян по многим культурам, прежде всего из-за сильного недофинансирования отрасли. Даже на рынке семян озимой пшеницы (где только 2 % импорта) начинаем уступать транснациональным компаниям, которые активно объединяются для крупных инвестиций и уже выходят на продуктивность культуры 150 ц/га.

У нас фактически не действует система рыночного финансирования селекции за счет роялти и др., теряется связь рынка и селекции. За рубежом эта система работает как часы, рынки ежегодно возвращают в селекцию примерно 1 - 2 % денег. В России в селекцию с роялти должно возвращаться не менее 7,5 млрд руб., а фактически приходит 100 млн руб., это капля в море. Тему продолжил исполнительный директор ООО «Эконива-Семена» (где ведут свою селекцию зерновых и сои) **Владимир Чирков**. По его словам, у них, как частной компании, практически нет возможностей бороться за маржу на рынке – нет доступа к генетическим ресурсам, к новейшим технологиям и методам, а самое главное – к финансам.

Прозвучало и несколько оптимистичных выступлений. Например, **Елена Колесникова** (компания «СоюзСемСвекла») сообщила о том, как они пытаются «прорвать блокаду» на рынке семян сахарной свеклы. Их предприятие подключилось к федеральной программе с проектом по созданию высококонкурентных отечественных гибридов, в ней также задействованы ВНИИСС имени А. Л. Мазлумова, Институт общей генетики имени Н. И. Вавилова и Воронежский ГАУ. Поставлена задача производить к 2025 году 252 тыс. пос. ед. семян в год, что кроет не менее 20 % потребности российского рынка. Финансирование – за счет государства и внебюджетных источников по принципу 50:50. Пока все идет «очень негладко», но первые результаты есть. В 2017 году в Госкомиссию по сортоиспытанию передано 18 гиб-

ридов, и 13 из них в 2019 году включены в Госреестр РФ по пяти регионам. Наиболее перспективный гибрид – Вулкан, который в испытаниях на полях ООО «Агрокультура» обеспечил урожайность на уровне лучших зарубежных гибридов.

А компания «Спорос» взялась за развитие семеноводства сои на Дальнем Востоке. Как рассказал ее управляющий партнер **Денис Цесаренко**, прежде всего, они изучили состояние дел и нашли самое слабое звено. Три НИИ в регионе ведут селекцию, производят около 1 тыс. т оригинальных семян, но нет семхозов, которые бы из них выращивали элиту и первую репродукцию для товарных посевов.

«Вот эту нишу мы и решили занять», – сообщил Д. Цесаренко. – Построили в г. Бикине первый в регионе семенной завод с оборудованием компании «Кимбрия». Закупаем у НИИ семена суперэлиты, на своих полях их размножаем и производим готовый семенной материал для хозяйств. Причем работаем с институтами по договорам, платим им роялти. Развиваем коммерческую службу, чтобы вести технологическое сопровождение наших семян. В 2019 году размножили уже семь сортов сои и один – овса, в 2020 году будет восемь сортов сои, два – овса и два – пшеницы...»

НАСКОКОМ НЕ ВЫЙДЕТ

Стремительное развитие российского агроэкспорта поставило ряд вопросов, о которых наши аграрии прежде не задумывались. Например, как вести переговоры с импортерами, заключать договоры и соблюдать их, учитывать национальные особенности и многое другое. Здесь наскоком не получится, если взялись за дело – надо вести его профессионально.

Об этом напомнила директор ФГБУ «Центр по оценке качества зерна» **Юлия Королева**. Она рассказала о различных ограничениях при организации поставок зерна в некоторые страны, которые надо учитывать. Вот, например, Мексика хотела бы закупать наше зерно, но там запрещено обеззараживать его бромистым метилом, что мы выполнить не можем. С Бразилией была сложная история по карантинным сорнякам. В ходе переговоров был подписан специальный меморандум, допускающий поставки российской пшеницы с определенным содержанием этих сорняков, но только для целей переработки. Сложные переговоры ведутся с Алжиром. Там, так же как в Саудовской Аравии, требуют доводить уровень поврежденности зерна хлопком вредная черепашка до 0,1 %, что для нас пока невыполнимо. Для сравнения: у нас в стране этот показатель в среднем около 1 %, в Краснодарском крае – 0,5 %, Ростовской области – 0,9 % и т. д. Так что этот рынок для нашей пшеницы пока закрыт. Так же ведется работа с Ираком, там в нашем зерне нашли головневые заболевания...

«Неожиданная сложность возникла с Вьетнамом, – привела еще один пример Ю. Королева. – Мы поставляем туда много пшеницы, но вот недавно они обнаружили в российских партиях зерна семена бодяка полевого, который не является карантинным в РФ, но является таковым во Вьетнаме! В конце концов, договорились о том, что вьетнамские инспекторы по карантину и защите растений будут вместе

с нашими специалистами проверять каждую партию отгружаемого зерна с тех предприятий, которые они предварительно проверили. Похоже, такой же путь придется пройти с Индонезией – если раньше у нее были претензии по содержанию спор головневых, то теперь они тоже находят в нашей пшенице семена бодяка и начинают бить тревогу».

Вроде бы мелочи. Но именно из-за них можно понести серьезные убытки, а то и вообще обнулить свою работу, потерять рынок той или иной страны.

НАС СПАСЕТ КОНОПЛЯ?

Встречайте старую - новую культуру – техническую коноплю, за ней будущее! Так пафосно начал свой доклад президент Ассоциации производителей русской пеньки **Александр Кучинский**. После многолетнего запрета и выведения низконаркотических сортов интерес к этой культуре стал быстро возрождаться. И выяснилось, что конопля – это именно то, что нам не хватает на полях. Что касается маржинальности, то ей вообще практически нет равных. При сопоставимых с зерновыми затратами на 1 га посева (возьмем 30 - 40 тыс. руб.) конопля способна дать прибыли до 200 - 300 тыс. руб. Ее можно выращивать в органическом режиме, без пестицидов, она прекрасно ведет себя в севообороте, перерабатывается без остатка, давая до 1 тыс. видов нужных продуктов.

С 2010 года конопля стала возвращаться на поля РФ, но дело идет очень медленно, несмотря на то, что Минсельхоз предоставляет отрасли беспрецедентную поддержку. В 2019 году площади конопли в РФ составили лишь 10,2 тыс. га.

В остальном мире коноплеводы разворачиваются куда быстрее, отметил гендиректор компании «Smart Hemp» (Умная конопля) **Максим Уваров**.

Производство конопли на планете растет на 20 % в год, но лидеры здесь не мы, а Китай, США, Канада, Франция. В Китае посевы этой культуры за три года выросли до 160 тыс. га, а в этом году будет более 500 тыс. га. В Канаде конопли 45 тыс. га, в США – 31 тыс. га. Кстати, в Китае коноплеводство идет по линии Минобороны для производства текстиля и выпуска белья для солдат. Его делают из ткани с 55 % конопли и 45 % хлопка. Такое белье экологично, бактерицидно, служит в два раза дольше хлопкового – огромная экономия для бюджета.

В РФ емкость рынка продуктов из конопли колоссальная, только для нужд МО, МВД и РЖД нужно засеять коноплей не менее 77 тыс. га. Ее широко используют и в композитах – для выпуска кузовов автомобилей, производства целлюлозы, картона, биоразлагаемого пластика, многоразовых подгузников и многого другого. Не говоря уж о масле, жмыхе...

В России самый большой потенциал для развития коноплеводства, оптимальный для культуры умеренный климат, достаточно свободных площадей (чего нет в ЕС и США), созданы отличные экономические условия, но мы долго запрягаем... Правда, потом быстро едем. Надо ожидать взрывного роста площадей конопли?

Виктор ПИНЕГИН
Фото ИКАР

Опыт – основа развития



А. В. Мельников рядом с теплицей, построенной более 100 лет назад для вегетационных опытов К. А. Тимирязева

Полевая станция РГАУ - МСХА имени К. А. Тимирязева – это не просто старейшая в России «аудитория под открытым небом», где будущих агрономов готовят к практической работе. Она служит «полигоном», где разрабатывают элементы современных систем выращивания полевых культур, выводят и испытывают новые сорта. О работе станции рассказывает агроном, кандидат сельскохозяйственных наук Андрей Валерьевич МЕЛЬНИКОВ.

Наша Полевая станция – не просто база, где студенты получают практический опыт по выращиванию сельхозкультур. Мы продолжаем уникальный полевой опыт по изучению севооборотов, который длится уже 108 лет и даже включен в наследие ЮНЕСКО. Проводим изучение различных технологий возделывания, в том числе точного земледелия и No-till. Поддерживаем коллекции полевых культур (только тритикале в ней более 40 образцов). Наши селекционеры выводят здесь новые сорта, а мы разрабатываем для них сортовую агротехнику. Ведь современные сорта интенсивного типа проявляют свой потенциал только при соблюдении тех рекомендаций, которые к ним «прилагаются», и урожай зависит от технологии не менее чем на 30 %.

КУЛЬТУРЫ И СОРТА

В настоящее время Полевая станция выращивает озимую пшеницу, озимую тритикале, ячмень, люпин (узколистный и белый), картофель, кормовые травы, горчицу и немало сои. Некоторых гостей удивляет, что мы занимаемся тритикале. Действительно, эту культуру не во всех хозяйствах любят из-за того, что обмолачивать ее сложнее по сравнению с пшеницей. Но думаю, что у тритикале все еще впереди, потому что в 2018 году введены ГОСТы на тритикалеву крупу и муку, из которой получается вкусный хлеб. До этого применять зерно в пищевой промышленности было нельзя, оно шло лишь на корм скоту и на спирт. А так как тритикале превосходит озимую пшеницу по урожайности, то ее позиции на рынке пошли в рост.

Раньше станция проводила испытания самых немислимых культур, но сейчас «экзотики» почти не осталось. Правда, соя тоже считается нетипичным для нашей зоны видом. Однако у нас возделываются сорта северного экотипа, выведенного под руководством Г. С. Посыпанова, которые можно выращивать как раз вплоть до северной границы Московской области.

У традиционных культур тоже приходится выбирать сорта, подходящие для Центральной России. Например, озимая пшеница краснодарской селекции у нас чувствует себя отлично в годы с теплой зимой и жарким летом. Но в отдельные годы может не перезимовать, как и европейские сорта: никто из «южан» и «европейцев» пока не способен выдерживать длительные морозы. А вообще почти за 15 лет моей работы на станции сорта полевых культур стали другими: более урожайными, но более требовательными и разнообразными, со своими особенностями. Например, озимая пшеница Звезда выходит из зимы с такими желтыми листьями, что кажется погибшей, а через неделю зеленеет как ни в чем не бывало. Появляются устойчивые к болезням сорта и культуры. Правда, устойчивость эта не вечная. Скажем, тритикале до 2005 года практически ничем не болела, но теперь тоже становится восприимчивой к болезням пшеницы...

ТЕХНОЛОГИИ

Для базовых целей мы придерживаемся стандартной технологии. Под все культуры проводим зяблевую вспашку с осени, тогда же вносим азотоску. Весной, как только появляется возможность выехать в поле, проводим боронование, чтобы «закрыть» влагу: хотя мы и находимся в зоне достаточного увлажнения, но в начале сезона влаги много не бывает! К тому же осень и весна в последние годы стали засушливыми. По этой же причине яровые стараемся сеять как можно раньше.

Семена обязательно протравливаем перед посевом, обычно используем препараты с действующим веществом флудиоксонил. Осенью

посевы озимых обрабатываем гербицидом – применяем либо препарат с дикамбой и триасульфуроном, либо многокомпонентный гербицид на основе дифлюфеникана. В последние годы другой борьбы с сорняками и не требуется, поскольку соблюдение севооборота и осенняя обработка уже хорошо очищают поля. В первой декаде октября обязательно опрыскиваем озимую пшеницу и тритикале фунгицидами для профилактики снежной плесени и других грибных заболеваний.

В течение сезона следим за погодой, за ситуацией с болезнями и вредителями и при необходимости делаем соответствующие обработки. Скажем, в прошлом сезоне на горчице три раза работали против рапсового пилильщика: в мае, как только его заметили, при повторном появлении через две недели и еще раз перед уборкой, когда он возник снова. И капустная моль у нас была, даже нанесла определенный ущерб, но мы с ней справились. Против насекомых в основном использовали инсектициды на основе диметоата и дельтаметрина.

В целом химобработок у нас немного, но мы все равно пользуемся любой возможностью пробовать новые препараты. Ведь нам нужно идти в ногу со временем и учитывать, что вредные объекты становятся все устойчивее.

Несколько лет назад мы испытывали протравители трех разных производителей. В результате создалось впечатление, что некоторые препараты содержат регуляторы роста, хотя это не заявлено: темпы развития всходов из совершенно идентичных семян в зависимости от протравителя существенно различались. А мне как агроному хотелось бы, чтобы меня при выборе препарата предупреждали обо всех нюансах его действия. В этом плане мне нравится политика компании «Август», которая предоставляет максимум информации о своих продуктах и ведет их технологическое сопровождение.

Эксперименты у нас на станции очень разные. Скажем, мы до сих пор ведем исторический опыт с севооборотами не по традиции, а потому, что в нем еще можно извлечь много полезной информации, проанализировать ее и решить многие вопросы. Конечно, сейчас никому уже не нужно доказывать важность севооборота и удобрений. Однако в наше время многие хозяйства отступают от севооборотов в пользу маргинальных культур, и нужно точно знать, к чему приводит бессменное выращивание того или иного растения в течение двух, трех или пяти лет. Сейчас мы можем сказать, что в таких условиях лен и клевер полностью выпадут и не дадут вообще никакого урожая, но по другим культурам динамика продуктивности еще требует уточнений. Кроме того, интересно проследить за процессами в почве, которые не видны невооруженным глазом, решить экологические вопросы (в разных горизонтах четко видны следы деятельности человека). В общем, опыт можно и нужно развивать применительно к современным условиям.

С 2007 года вся техника у нас современная, и именно она позволила нам сделать технологический «прыжок» в сегодняшний день. Настройка старой севалки советского производства была целым искусством, а в современной все выставляется за минуту. Компьютерное оборудование, системы параллельного вождения, курсоуказатели – все это помогает механизатору рабо-

ПОЛЕВАЯ СТАНЦИЯ В ЦИФРАХ И ФАКТАХ

Работает с 1867 года на одной и той же земле.

Поля станции занимают площадь 45 га (данные 2019 года).

Здесь работает и традиционная, и самая современная техника, в том числе трактор «John Deere» шестой серии и сельскохозяйственные машины компаний «Amazon» и «Grimme».

Именно тут созданы популярные сорта зерновых: яровая пшеница Иволга, ячмень Михайловский; из новинок: озимая тритикале Тимирязевская 150 и ячмень ТСХА 4. На подходе новые сорта с рабочими названиями: яровая пшеница Тимирязевская 155, ячмень ТСХА 14.

тать быстрее, лучше и качественнее.

Что касается инновационных исследований, то мы продолжаем опыты по изучению No-till, хотим разобрататься с картированием посевов, научиться определять здоровье растений и вести обработку с воздуха. Новые технологии еще должны приходить на поля: где их опробовать, как не у нас. Вполне возможно, что скоро растения будут обслуживать беспилотные машины. Сейчас даже на Марсе безземельно работает самостоятельно – и что мешает воплотить эту идею на наших земных полях?

«БОЛЕВЫЕ ТОЧКИ»

В последние годы на первый план вышли проблемы с погодой и климатом. Можно ожидать чего угодно: затяжной влажной погоды, снега в середине мая, аномальной жары на протяжении двух месяцев, как в 2010 году... Агрономы могут выбрать сорт, технологию, применить чудо-машины, но погода – единственный фактор, на который человек повлиять не в состоянии. В связи с этим набирают популярность препараты, предназначенные для повышения устойчивости растений к стрессовым факторам и помогающие им восстанавливаться.

Еще одна примета сегодняшнего дня касается кадров. Сообщество агрономов «расслоилось». На одном полюсе находятся очень опытные специалисты с советским прошлым, настороженно относящиеся к новинкам, с другой – молодежь, устремленная в будущее, но с трудом использующая наработанный «багаж» для преодоления трудностей, а между ними «золотая середина». Хотелось бы пожелать представителям старшего поколения большей открытости к новому, а молодых призвать ценить и перенимать накопленный опыт, потому что глаз «бывалого» специалиста ничем заменить нельзя.

Материалы страницы подготовила Елена ПОПЛЕВА
Фото автора

Контактная информация

Полевая опытная станция РГАУ - МСХА имени К. А. Тимирязева
Тел.: (499) 976-11-82
Алексей Александрович СТАРШОВ
Моб. тел.: (916) 903-61-89

«Август» предлагает

Как защитить зерновые в Центральной России? Отвечает ведущий специалист «Августа» по Центральному региону Алексей СТАРШОВ:

В Центральном регионе на зерновых приходится иметь дело со смешанной засоренностью, характерными для зерновых культур болезнями и вредителями. Тем не менее, условия здесь неоднородны. Например, в Брянской области многие земледельцы нацелены на получение высоких урожаев не только фуражного, но и продовольственного, качественного зерна, используют продуктивные сорта и развернутые системы защиты. В Калужской, Смоленской, Московской областях основное направление – это фуражное зерно, и защитных мероприятий там

нужно меньше.

Для предотвращения снежной плесени и корневых гнилей озимой пшеницы хорошо зарекомендовали себя протравители Виал Трио и Терция. На яровых культурах оправдано применение препарата Оплот Трио.

Против двудольных сорняков для получения высоких и качественных урожаев в Центральном регионе мы рекомендуем комплект гербицидов Бомба Микс (препараты Бомба и Балерина в одной упаковке «твин-пак», рассчитанной на 35 га). Если возникает проблема с выноском, рекомендуем Деметру, которой можно работать вплоть до начала колосения. Там, где в основном выращивают фуражное зерно и прогнозируемый потенциал меньше, применяют бюджетные схемы гербицидной защиты, например,

смесь препаратов Балерина и Магнум Супер.

Против пятнистостей и мучнистой росы рекомендуем фунгицид Колосаль Про, причем высокий урожай потребует как минимум двух обработок: весной, в начале выхода в трубку, и в фазе флагового листа. При потенциально высокой продуктивности и возможном перепаде температур необходима обработка против фузариоза колоса в начале цветения препаратом Ракурс или Колосаль.

В базовой схеме защиты от вредителей обычно используют инсектициды Брейк либо Борей контактно-системного действия, но ее нужно корректировать в зависимости от видового состава вредителей и ситуации: современная «линейка» препаратов «Августа» для зерновых позволяет решать практически любые вопросы.

Как это работает

Испытания в «Казьминском»

В 2019 году технологи представительства «Августа» в Ставропольском крае провели широкие демонстрационные испытания препаратов компании на посевах пяти сельхозкультур на полях СПК колхоз-племзавод «Казьминский». Опытные «делянки» размером в десятки гектаров были расположены вдоль автострад, а информация об опытах была представлена на больших щитах. Фактически это было действующим в течение всей вегетации культур Днем поля, на который каждый мог приехать в удобное время и осмотреть любой участок. Представляем результаты опыта.

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА

Эту культуру в хозяйстве возделывают в 11-польном зернопропашном севообороте, на демонстрационном поле ее предшественником в 2019 году был озимый рапс. Сорт – Тая (элита), посев с нормой высева семян 5 млн шт/га был выполнен в третьей декаде сентября посевным агрегатом «Landoll Case 340». Посев рядовой, ширина междурядий 19 см. Основная обработка почвы – поверхностная, дисковыми боронами «Lemken» и «Case». Всего под культуру внесли 294,6 кг/га минеральных удобрений, в том числе 164,6 кг азотных.

Весной были выявлены признаки септориоза на листьях и фузариозного увядания на корнях пшеницы. 26 марта провели первую фунгицидную обработку в двух вариантах: Бенорад, 0,5 кг/га + Спирит, 0,6 л/га + Рэги, 1,5 л/га и Кредо, 0,6 л/га + Колосаль Про, 0,4 л/га. Оба сработали отлично, а Рэги обеспечил увеличение толщины соломины пшеницы и коэффициента ее кущения (до 3,7 побега, в контроле – 2,7).

Химпрополку провели 11 апреля Балериной Супер в двух нормах – 0,4 л/га и 0,5 л/га. В обоих случаях в бак добавили инсектицид Борей Нео, 0,1 л/га и удобрение Вуксал Микроплант, 1 л/га. Исходная засоренность – 199 шт/м², преобладал подмаренник цепкий. Оба варианта уничтожили сорняки практически полностью, однако дозировка 0,5 л/га была немного эффективнее. Но Балерина Супер даже в сниженной норме расхода эффективно контролирует подмаренник в фазе до восьми мутовок, при этом затраты на препарат снижаются на 20 %.

Третье опрыскивание провели фунгицидами 16 мая в трех вариантах: Колосаль Про, 0,4 л/га и Спирит, 0,7 л/га, а также новый фунгицид Балий, 0,6 л/га (завершается его регистрация). Во всех случаях в бак также добавили Борей Нео и Вуксал Микроплант. Через 15 дней после обработки образцы озимой пшеницы отправили в лабораторию «Агроанализ-Дон». Все варианты «Августа» полностью защитили растения от септориоза, фузариоза и мучнистой росы, а против пиренофороза сработали в два раза лучше хозяйственного варианта.

Урожай убрали 2 июля. Все «августовские» схемы хорошо себя показали, а лучший результат – 84,4 ц/га обеспечил вариант с применением поэтапно: Кредо + Колосаль Про; Балерина Супер (0,5 л/га) + Борей Нео; Спирит + Борей Нео.

САХАРНАЯ СВЕКЛА

В испытаниях в 2019 году в «Казьминском» использовали гибриды свеклы БТС 950 и БТС 980 (компания «Бетасид»). Свеклу посеяли 6 апреля после озимой пшеницы, норма высева семян – 110 тыс. на 1 га (5 шт. на 1 пог. м). Выполнили шесть обработок.

Первая обработка. Семядоли двухдольных сорняков. Баковая смесь гербицидов Бицепс Гарант, 1 л/га + Трицепс, 20 г/га + Пилот, 2 л/га +

Квикстеп, 0,5 л/га + инсектицид Брейк, 0,1 л/га + ПАВ Аллюр, 0,2 л/га.

Вторая. 2 - 3 пары настоящих листьев свеклы. Смесь Трицепс, 0,02 кг/га + Пилот, 2 л/га + Бицепс 22, 1,2 л/га + Хакер, 0,1 кг/га + Брейк, 0,1 л/га + удобрения АДОБ Бор, 0,7 л/га и Азосол 36 Экстра, 1 л/га.

Третья. Через 15 дней. Бицепс 22, 1,4 л/га + Трицепс, 0,02 кг/га + Хакер, 0,1 кг/га + Фюзилад Форте, 0,75 л/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га + удобрения Аминокат 10 %, 0,3 л/га, Райкат Развитие, 0,5 л/га, Боромиль Гель, 0,5 л/га и Аква Силк, 0,03 л/га.

Четвертая. Против фузариозного увядания, церкоспороза и комплекса вредителей. Фунгицид Бенорад, 0,8 кг/га + инсектицид Борей, 0,12 л/га + удобрения АДОБ Бор, 0,7 л/га, Азосол 12-4-6 + S, 2 л/га и АДОБ Мп, 1 л/га.

Пятая. Инсектицид Тайра, 2 л/га + фунгицид Раёк, 0,4 л/га.

Шестая. Борей, 0,2 л/га + фунгицид Колосаль Про, 0,6 л/га + АДОБ Бор, 0,7 л/га, Азосол 12-4-6 + S, 2 л/га и АДОБ Мп, 1 л/га.

Система защиты «Августа» поэтапно справилась со следующими проблемами: свекловичные блошки и долгоносики; комплекс сорняков (горец почечуйный, амброзия, марь, щирица, конопля, просо, канатник, падалица пшеницы); комплекс заболеваний листового аппарата свеклы. Ее урожайность на опытном участке составила 503 ц/га, дигестия – 16,5 %.

КУКУРУЗА

Высеяли гибрид – ЕС Сенсор, предшественник – озимая пшеница. До химпрополки поле было засорено однолетними сорняками. Преобладали виды злаковых, мочай зубовидный, горец почечуйный, амброзия полыннолистная, щирица жминдовидная, марь белая (всего – 280,6 шт/м²). 18 мая применили пять вариантов гербицидных обработок:

1. Дублон, 1,5 л/га + Балерина Супер, 0,5 л/га.
2. Дублон, 1,4 л/га + Эгида, 0,25 л/га.
3. Дублон Супер, 0,5 кг/га + ПАВ Аллюр, 0,2 л/га.
4. Крейцер, 0,1 кг/га + ПАВ Аллюр, 0,2 л/га.
5. Хозяйственная схема: Дублон Голд, 0,07 кг/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га + Балерина, 0,3 л/га.

Самую высокую биологическую эффективность – 97,7 % – показала смесь в варианте 1. Заслуживает внимания и вариант 3, который при эффективности в 94 % оказался наименее затратным. А вариант 4 не уступал по эффективности хозяйственному.

По организационным причинам не удалось определить точный намолот зерна кукурузы по вариантам. Но при уборке комбайнами разница в урожайности зерна была несущественной. В среднем по вариантам при сложных погодных условиях вегетации в бункерном весе собрали по 95 ц/га зерна (влажность 13 %).

ОЗИМЫЙ РАПС

Использовали гибрид ЕС Нептун («Euralis Semences»), предшествен-

ник – озимая пшеница. Посев – 22 - 23 августа 2018 года с нормой высева семян 500 тыс. на 1 га (23 шт. на 1 пог. м). Внесено удобрений всего 331 кг/га, в том числе азотных 153 кг/га.

Первая обработка 26 марта. Баковая смесь гербицидов Эсток, 25 г/га и Галион, 0,3 л/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га + инсектицид Борей Нео, 0,1 л/га + фунгицид Колосаль Про, 0,6 л/га. Во втором варианте был инсектицид Борей, 0,1 л/га, а также добавили регулятор роста Рэги, 2 л/га.

Галион и Эсток прекрасно сработали против основных сорняков: подмаренника цепкого и дескурайнии Софии. Без их уничтожения невозможно получить товарные партии маслосемян рапса. Колосаль Про защитили растения рапса от всего комплекса болезней. Регулятор роста Рэги в своем варианте предотвратил потери урожая рапса из-за полегания и обеспечил повышение продуктивности культуры.

Вторая обработка 30 апреля. Инсектицид Аспид, 0,15 л/га, во втором варианте – Борей Нео, 0,2 л/га. Перед применением инсектицидов было обнаружено в среднем по 3 экз. имаго рапсового цветоеда на 1 растение. Оба инсектицида справились с вредителем на 100 %, впоследствии на обработанных участках не было обнаружено и скрытнохоботника.

В итоге урожайность в варианте «Августа» с применением Рэги составила 42 ц/га, без Рэги – 38,5, а в хозяйственном варианте (также без регуляторов роста) – 37,5 ц/га.

СОЯ

В опыте использовали сорт Спарта, предшественник – озимая пшеница, семена перед посевом были обработаны фунгицидным и инсектицидным протравителями. Сев провели 1 мая с нормой высева семян 575 тыс. на 1 га. Всего под сою внесли 206 кг/га удобрений.

Чтобы справиться с наиболее устойчивыми видами сорняков, за неделю до посева применили неселективный гербицид Торнадо 500, 3 л/га. После посева, 2 мая, создали почвенный «экран» из Лазурита, 1 л/га. Этот препарат обеспечивает чистоту посевов вплоть до фазы трех листьев культуры. Обработку сои по вегетации провели 22 мая гербицидом Корсар Супер, 1,5 л/га + ПАВ Аллюр, 0,2 л/га. Он успешно справляется с таким зловредным сорняком, как амброзия.

Угнетения сои гербицидами не наблюдалось, несмотря на сложные погодные условия. Инсектициды и фунгициды по вегетации культуры не применяли – не было необходимости. В итоге урожайность культуры в варианте «Августа» составила 29 ц/га, а в хозяйственном – 27 ц/га.

Владимир ПАНЧЕНКО,
менеджер-технолог
представительства компании
«Август» в Ставрополе
Фото автора



Балерина обеспечила чистоту посева пшеницы



Чистая свекла быстро набирает вес



Вариант Дублон + Балерина: сорняки уничтожены



Озимый рапс цветет



Соя на варианте «Августа» после первой обработки

Примените у себя

Чем поможет «SkyScout»



Контрастный NDVI – ювелирная точность при мониторинге посевов и выборе точек осмотра

Помните, какими 20 - 30 лет назад были комбайны, в том числе знаменитый «Дон-1500Б», у которого из электроники были разве что фары и кондиционер? А что теперь представляют собой современные комбайны: полностью автоматизированные настройки, управление с монитора, автопилотирование, копирование рельефа и многое другое. Это все произошло на наших глазах: целая технология изменилась... А что придет уже завтра?

БУДЬТЕ ГОТОВЫ К ПЕРЕМЕНАМ

Все, что вчера казалось фантастикой, сегодня – уже реальность. Футурологи говорят, что скоро отомрут и смартфоны, и на смену им придут VR-технологии (виртуальная реальность). VR-очки скоро заменят все гаджеты... и даже некоторые профессии.

Важно, чтобы агрономы понимали и принимали новые правила, были готовыми в один прекрасный момент проснуться в обновленной реальности. Консервативный подход, принятый здесь вообще, и в его операционной деятельности в частности, значительно усложняет внедрение инновационных приемов управления предприятием в целом.

Любые новые технологии, средства защиты растений, приемы и системы сложно пробивают себе дорогу в АПК, примерно с той же скоростью, что и сто лет назад. Несмотря на такую инерционность, объективно наступает новый виток развития сельского хозяйства, сравнимый по масштабности с планом преобразования природы конца 40-х годов или освоением целины 50-х – это цифровизация всего и вся.

Что изменится вокруг агрономов, в их работе и жизни уже совсем скоро?

Первое. Доступ к информации, опыту, экспертизе в области сельского хозяйства станет дистанционным благодаря развитию систем удаленного мониторинга, повышению вовлеченности в социальные медиа- и онлайн-пространство, а также из-за нехватки реаль-

ных независимых профессионалов (а не «продавцов воздуха») при существенном их запросе от рынка.

Второе. Многие процессы, на которые сегодня затрачивается много средств и времени, будут автоматизированы, некоторые профессии будут заменены алгоритмами, а развитие сельхозтехники, интенсификация технологий и изменение стратегий в защите растений приведет к появлению новых специальностей и постепенному отмиранию старых. Возможно, что некоторые из тех, кто недавно начал учебу в аграрном вузе, через пять лет просто не найдут себе работу по специальности.

Третье. Все элементы растениеводства (технологии, продажи, поставки, администрирование, сопровождение и др.) будут интегрированы в единые кластеры для прозрачного ведения бизнеса (блокчейн).

ПРОГРАММА ДЛЯ ПОДЪЕМА

Одним из проверенных инструментов реальной цифровизации земледелия в хозяйстве является цифровая система (программа) «СкайСкаут» (SkyScout), разработанная компанией «ИнТерра»*. Эта программа была создана в 2016 году и в прошлом сезоне применялась уже почти в 100 хозяйствах, в основном в Центральной России. И везде принесла ощутимые выгоды – прежде всего это повышение четкости и профессионализма, эффективности работы агрономов хозяйств, рост прибыльности отрасли земледелия.

«СкайСкаут» – это не только спутниковый мониторинг полей, база для ведения точного земледелия, метаданные и справочники по сорнякам, болезням и вредителям и др. Он себя зарекомендовал как современный инструмент управления агрослужбой, потому что построен как единая система коммуникации между всеми ее сотрудниками с возможностью обмена объективной

информацией о состоянии полей и принятых решениях.

«СкайСкаут» дает возможность накапливать данные о посевах, а потом анализировать их и принимать решение, планируя будущий сезон. Эта программа – ответ на требования времени. Ведь если еще 20 - 30 лет назад каждый агроном обслуживал в среднем 3 - 3,5 тыс. га и оперировал двумя - тремя десятками пестицидов и технологических операций, то теперь его инструментарий резко расширился. Сегодня агрослужба – это сложный организм, состоящий из большого количества людей с разной квалификацией, а объем информации, которой агроном должен владеть и обмениваться с руководством за одну неделю, превышает годовой объем прошлых лет. Одно только количество пестицидов, разрешенных к применению на территории РФ, превышает 1500 наименований!

Организовать четкую работу агрослужбы крайне непросто. Поэтому мы создаем нашу систему, которая решает ряд ключевых проблем средних и очень больших современных хозяйств. Каких?

ПРОБЛЕМЫ, КОТОРЫЕ РЕШАЕТ «СКАЙСКАУТ»

Проблема 1. Недостоверность данных с полей. Это самая большая проблема для хозяйств с площадью пашни более 5 тыс. га, где обследование полей проводят одни люди, а оценку ситуации и принятие решения по обработкам – другие. Ситуация типична для хозяйств, где есть полевой агроном и главный, при этом главный не всегда может попасть в поля. Доехать до каждого поля, профессионально провести оценку фитосанитарной ситуации, запротолировать данные, свести в отчет, сделать выводы и передать информацию руководству – все это требует огромного количества времени и чаще всего делается по телефону, без фиксации состояния поля на каком-то носителе.

Не каждый агроном – профессиональный фитопатолог, кото-

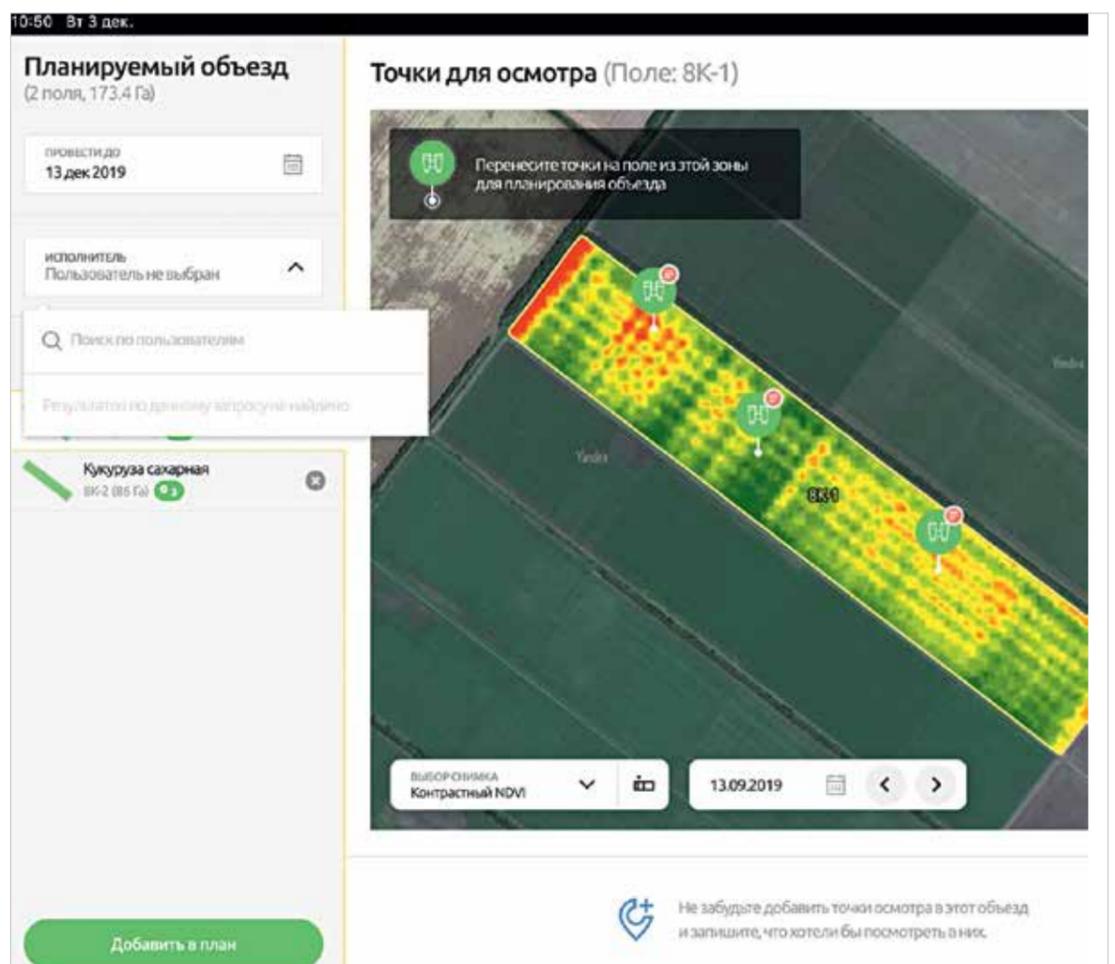
рый может оценить ситуацию на поле, спрогнозировать ее развитие и принять решение о дате обработки. Тем более, если информация о состоянии поля передается искаженно и быстро теряется. Сложившаяся практика сплошных обработок по всем полям без учета специфичности сортов и индивидуальных особенностей поля часто приводит к неэффективности систем защиты растений, потерям урожая. Поэтому мы предлагаем систему мониторинга и планирования объездов полей. Она построена на машинной обработке данных дистанционного зондирования земли и оценки неоднородности и развития полей.

Что может «СкайСкаут»?

- Показывает самые неоднородные (потенциально проблемные), а также «отстающие» поля в массиве;
- помогает определить точки осмотра на поле при помощи контрастного NDVI;
- помогает поставить точки осмотра на карте, сформировать задание на выезд агроному или консультанту и направить его именно в проблемную зону;
- отслеживает динамику развития посевов в зависимости от количества осадков и температуры;
- помогает определять качество всходов до того, как по ним будет получен корректный NDVI;
- своевременно и быстро замечает проблемы, предупреждает их катастрофическое развитие;
- показывает состояние опытных делянок на поле независимо от погоды и облаков;
- находит причины снижения урожая в зоне поля и правильно интерпретирует эти проблемы;
- помогает не забыть о важной информации, связанной с точкой на карте;
- хранит всю важную информацию по полю;
- упрощает отчетность перед руководством...

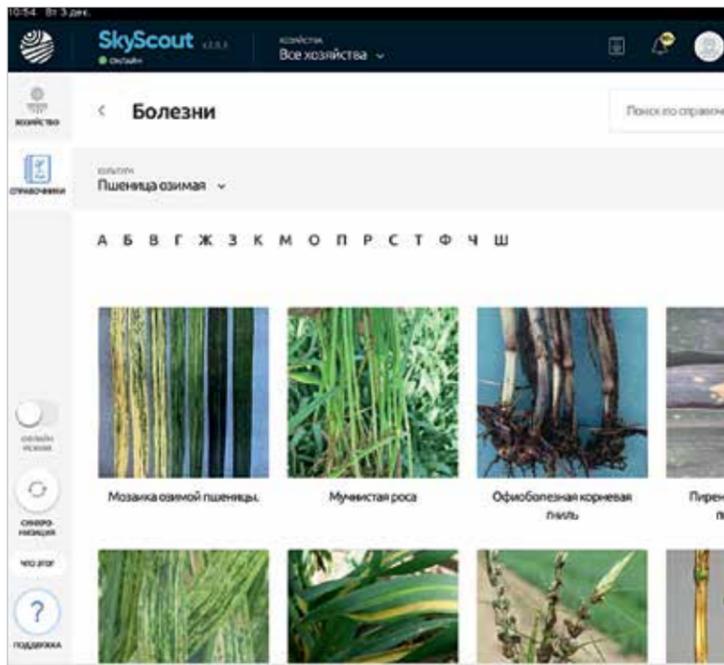
И многое другое!

«СкайСкаут» – эффективный инструмент управления агрослужбой.



Эффективное управление временем агронома: планирование выездов полей

* «ИнТерра» является IT-компанией и лидером в области разработки программных решений для сельского хозяйства. Компания нацелена на предоставление высококлассного сервиса и поддержку клиентов при внедрении самых современных информационных систем принятия решений в агрономии. Ее сотрудники одними из первых в России внедряют самые современные технологии цифрового сельского хозяйства и точного земледелия.



Полная база данных по вредным объектам

Как еще недавно работал агроном среднего хозяйства (многие и сейчас пытаются работать так)? В течение дня он в полупроизвольной форме объезжал поля, иногда выборочно, и проводил их осмотр. Если все делать по правилам, то на одно поле в 100 га будет уходить не менее 45 мин. Ведь его нужно

пройти по диагонали, отобрать образцы и определить проблемы. За рабочий день (10 ч.), с учетом пеездов, можно осмотреть не более 10 - 13 полей. При этом вряд ли удастся выявить проблемы, тем более в их зародыше, и не всегда будет время для внимательного осмотра. По факту объезда полей

агроном обычно делал несколько записей в блокноте и это все, что будет потом основанием для принятия решения по химобработкам.

Как изменяет этот процесс приложение «СкайСкаут»? С его помощью главный агроном за 10 - 20 мин. отсматривает все спутниковые снимки полей по хозяйству за месяц, оценивает динамику изменений, выбирает самые слабые (по развитию посевов), обнаруживает технологические огрехи или ранние очаги развития проблем. В это же время он ставит задачи помощникам выехать в конкретные точки на полях и изучить проблему. Помощники получают уведомления и ставят себе задачу в план объезда. В течение дня они объедут все точки и подготовят отчет, в котором с фотографиями, комментариями и геопривязкой сразу становится видно, что происходит на том или ином поле.

Проблема 2. Неправильный прогноз развития ситуации в поле. Экспертная диагностика состояния поля – зачастую самое большое место в работе агронома, а ведь это ключевой этап в принятии решения об обработках. И он влечет за собой либо сохранение урожая в случае верного диагноза и своевременной обработки, либо ущерб урожаю и как минимум –

потерю стоимости внесенного препарата (в среднем 1 тыс. руб/га) из-за неверного диагноза.

При использовании «СкайСкаут» второго варианта у вас просто не будет. Испытайте эту систему и убедитесь в этом сами. Вы сможете просто и удобно оперировать полной информацией и руководить всеми процессами.

Проблема 3. Запоздалая реакция на событие. С момента обнаружения проблемы в поле до ее решения пройдет, может быть, неделя. А это огромный срок для болезней, вы можете вести обработку на уже «сгоревшем» поле. А зачем? Правильная и быстрая диагностика с помощью «СкайСкаут» снимает все эти проблемы.

Проблема 4. Низкое качество проводимых техопераций. Эта тема давняя и огромная, она заслуживает отдельной статьи. Разнообразие техники и сложность ее использования часто приводит к невозможности исполнителям всегда корректно проверять ее настройки. Как результат – качество техопераций существенно падает из-за низкой квалификации исполнителей.

Какой вывод можно из этого сделать? Контроль и учет должны вернуться во главу администрирования. А еще лучше – информативный, простой и удобный контроль и учет.

У вас трактор за 6 млн руб.? А вы уверены, что он работает эффективно и приносит деньги, а не просто ездит туда-сюда по полям? С системой «СкайСкаут» у вас есть объективный инструмент оценки эффективности использования техники.

И в целом, на все поставленные выше вопросы – один ответ: «СкайСкаут».

В 2020 году «СкайСкаут» будет способен отображать все передвижения (треки) техники хозяйства, оценивать качество техопераций по скорости работы орудий, формировать отчетные документы по результатам работы и в целом – убирать из оценок человеческий фактор.

Присоединяйтесь к нам, чтобы не проспять приход цифровизации в ваше хозяйство! Для подключения к программе надо зайти на сайт intterra.ru и зарегистрироваться. До встречи на вашем поле!

Анатолий ТАРАКАНОВСКИЙ, компания «ИнТерра»

Контактная информация

Анатолий Николаевич ТАРАКАНОВСКИЙ
a.tarakanovsky@intterra.ru
Моб. тел.: (985) 025-33-25

Практический опыт

Рентабельный рапс

В течение многих лет агрофирма «Мценская» Орловской области известна высокими урожаями озимой пшеницы, кукурузы, сахарной свеклы и многих других культур. Два года назад, отказавшись от сахарной свеклы, здесь взяли за новую для хозяйства культуру – рапс, причем и озимый, и яровой. И в первом же сезоне-2018 вырастили хороший урожай – 44,7 ц/га озимого и 31,8 ц/га ярового рапса. Агрономы «Мценской» продолжают совершенствовать технологию возделывания культуры, испытывают различные агроприемы, минеральные удобрения и ХСЗР, образцы техники и др. О выращивании озимого рапса рассказывает заместитель генерального директора АО «Агрофирма Мценская» Сергей Сергеевич ЩЕПЕТЕВ.

В нашем хозяйстве около 15,5 тыс. га пашни. Выращиваем большой набор сельхозкультур, получаем высокие урожаи. Например, в прошлом году собрали 64,2 ц/га озимой пшеницы, 100,7 – кукурузы на зерно, 38 – подсолнечника, 35,5 ц – люпина и т. д. Но самой рентабельной культурой второй год является рапс, как озимый, так и яровой.

В 2019 году мы выращивали озимый рапс на 323 га, получили средний урожай семян 45,8 ц/га (после доработки) с рентабельностью 74,1 %. Под урожай 2020 года посеяли его уже на 650 га, ну а в 2021 году планируем его посевы снова удвоить – до 1,3 тыс. га.

Если им заниматься как следует, то он обеспечивает высокую рентабельность. Мы при таком урожае продали его по 27 тыс. руб. за 1 т, то есть с 1 га получили около 130 тыс. руб. дохода. Я думаю, ради такой выручки можно пойти даже на то, чтобы оставлять под него черный пар. Но помимо экономики озимый рапс дает много преимуществ в севообороте, прежде всего как отличный предшественник озимой пшеницы. Мы одно время в этом делали ставку на люпин, но он два года подряд сильно болел антракнозом, пришлось даже немного сократить его площади.

Насыщение севооборота озимым рапсом – не более 25 % (у нас – около 10 %). Советуем ни-

когда не размещать его по стерневому предшественнику, здесь не получить нормального урожая. У нас большое животноводство, поэтому в черном пару (после подсолнечника) под рапс вносим навоз – по 60 т/га, далее выполняем глубокое рыхление орудием «Herkules» на 34 - 50 см. Обходимся без вспашки, чтобы не запахивать остатки подсолнечника. Конечно, выглядит не очень правильно так близко размещать две культуры со многими общими болезнями. Но лучшее сочетание мы пока не нашли, а вообще будем постепенно выводить подсолнечник. Тогда и технологию рапса пересмотрим.



Перед посевом вносим диаммофоску – 300 кг/га и под предпосевную культивацию – сульфат аммония, 200 кг/га. Летом в пару проводим дискования на глубину до 8 см, а предпосевную обработку почвы стали проводить культиватором «Свифтер» компании «Беднар». Прекрасная машина, я его сравнивал с «Компактором», мне больше «Свифтер» понравился.

Какой гибрид выбрать? Мы ежегодно проводим много сравнительных опытов по сортам и гибридам озимого рапса. В прошлом году испытали 12 сортов и гибридов. Самый большой урожай дал Тайфун фирмы «Рапуль» – 60,8 ц/га, далее Эйнштейн – 52,7, Ксенон – 51,9, Инспирацион – 51,4, Трипти – 50 и Рохан – 45,8 ц/га. Основные производственные посевы у нас в прошлом году были заняты именно Роханом – к сожалению, приобрести семена самых продуктивных Тайфуна и Эйнштейна не удалось. Под урожай-2020 сеяли Ксенон.

В прошлом году сеяли рапс сеялкой «Цитан», а к новому сезону приобрели «вадерштадтовскую» пневматическую сеялку «Спирит» – по

отзывам, она работает лучше. Норма высева? Все говорят, что надо сеять 550 - 600 тыс. зерен на 1 га, ну а мы второй год подряд сеем 420 тыс. семян на 1 га, и получается неплохо. Думаю еще более снизить норму высева – до 400 тыс./га. Дело в том, что мы используем только гибриды, а они кустятся лучше, чем сорта, надо это учитывать. Глядя на нас, и в самой компании «Рапуль» стали рекомендовать пониженные нормы высева.

Осенью, в фазе четырех - пяти листьев культуры выполняем первую обработку смесью (здесь и далее в расчете на 1 га): фунгицид на основе метконазола + Акварин 5, 2 кг + ТекнокельАминоБор, 1 л/га. Вторая обработка в фазе розетки – Колосаль Про, 1 л + Акварин 5, 2 кг + препарат бора, 1 л.

Весной, в начале вегетации, прежде всего разбрасываем сначала аммиачную селитру, 1,5 ц/га и через четыре - пять дней – сульфат аммония, 1,5 ц/га. В этом сезоне хочу в порядке эксперимента внести эти виды азотных удобрений в другом порядке – сначала сульфат аммония, потом селитру. В самом деле, если подумать, то сначала надо бы внести препарат с серой. И, возможно, разрыв между двумя удобрениями делать не четыре - пять дней, а всего один - два, а может и даже след в след. Все будет зависеть от наличия влаги в почве.

Первая летняя обработка – в фазе восьми и более листьев вносим смесь из расчета на 1 га: Колосаль, 1 л, Квикстеп, 1 л, Борей Нео, 0,15 л, Акварин, 2 кг, Аквамикс ТВ, 150 г/га, ТекнокельАминоБор, 1 л, карбамид, 30 кг. В фазе роста стебля выполняем вторую обработку: Борей, 0,1 л, Акварин 5, 2 кг, Аквамикс ТВ, 150 г, ТекнокельАминоБор, 1 л. В фазе бутонизации – третья обработка: Сирокко, 1 л, Акварин 5 и Аквамикс ТВ в прежних дозировках.

Самый большой бич для рапса – вредители, прежде всего капустная моль. Но у нас озимый рапс раньше проходит фазы, когда идет ее за-

селение, поэтому этого вредителя почти не было. Немного позже проявился рапсовый пилильщик (была уже фаза стручков), но мы летом практически в каждую обработку добавляем инсектицид, поэтому он вреда тоже не нанес.

Для более мощного развития растений мы дважды вносим карбамид в дозах от 30 кг, а раньше давали и по 50 кг/га, рапс выдерживает такие дозировки. Вместе с карбамидом стали добавлять сульфат магния, по 5 кг/га, он снимает ожоги от карбамида. В фазе полного цветения применили фунгицид на основе боскалида + Аквамикс, а также при необходимости добавляли инсектицид Аспид, 0,15 л/га, соблюдая ограничения для пчел.

Десикацию обычно проводим при побурении 70 - 75 % стручков и влажности семян 30 - 35 %, а также при сильном засорении стеблестоя ромашкой, подмаренником и другими двудольными сорняками и при неравномерном развитии посева. В основном десикацию выполняем препаратом Суховой, 2 л/га, но, как и на других операциях, пробовали разные препараты, в частности сочетания диквата (Суховой) с глифосатом. В новом сезоне решили работать такой смесью – 1 л/га десиканта на основе диквата + 2 л/га препарата на основе глифосата. Эта схема для озимого рапса показала себя лучше всего, она хорошо убирает сорняки в нижнем ярусе.

Чем вносить десиканты? Лучше всего самоходными высококлевренными опрыскивателями. Если применять прицепные – обязательно будет около 15 % потерь урожая. Когда начинать уборку? Когда зерна приобретают коричнево-синюю окраску, а семена в стручках при встряхивании шуршат.

Записал Виктор ПИНЕГИН

Контактная информация

Приемная АФ «Мценская»
Тел.: (48646) 229-42

Исключения из правил



На протяжении сотен лет умнейшие люди работали над тем, чтобы понять закономерности поведения элементов питания в почве, растениях, их взаимодействия в растворах, и на основе этих знаний разработали главные принципы применения удобрений.

Какие удобрения, когда и как вносить, а чего нужно избегать? Эта информация давно сформулирована в виде основных правил минерального питания растений. И каждый уважающий себя агроном обязан знать эти правила, чтобы строго соблюдать их в работе. А также понимать, в каких случаях правила нужно нарушать, поскольку нет правил без исключений.

ПРАВИЛО 1

Фосфорные и калийные удобрения вносят под основную обработку с осени, глубоко заделывая их в почву.

Это очень важно, потому что в большинстве почв названные эле-

менты питания крайне малоподвижны. Если их разбросать по поверхности земли или же заделать мелко, то они просто не будут доступны растениям в текущем сезоне (хотя куда не денутся и пригодятся нам в следующем году после того, как будут запаханы).

Из этого правила есть несколько исключений.

– **Локальное внесение с посевом** (примерно на 7 см глубже и на 5 см в сторону от заделанных семян). В этом случае мы вносим фосфор и калий с марта по май, на малую глубину. Такой метод позволяет рациональнее использовать эти элементы, особенно на культурах широкорядных схем выращи-

вания, и к тому же обеспечить растения питанием в самые первые дни жизни, когда корневая система еще слабая. Точно так же поступают и при высадке рассады – например, для томата традиционно вносят до 30 кг/га суперфосфата припосадочно, причем современные рассадопосадочные машины даже оборудуют специальными узлами для проведения этой операции.

– **Ленточное внесение перед нарезкой гряд или гребней.** Это исключение обоснованно рекомендуется тем, кто применяет технологию выращивания овощей или плодовых культур на высоких грядах и гребнях. Ведь корневая система растений будет сконцентрирована в узких полосах, и распределять дорогостоящие удобрения по всей площади нет смысла.

– **Внесение малыми дозами в течение всего сезона по графику через систему фертигации.** Идеальный метод организации питания растений для тех, кто располагает такой системой, и наиболее эффективно он воплощается на подземных системах капельного полива. В этом случае корневая система будет сосредоточена возле капельниц, и факт малоподвижности фосфора и калия ни на что не влияет.

ПРАВИЛО 2

Азотные удобрения вносят рано весной («под рост»). Это может быть внесение по мерзлotalой почве для озимых культур и No-till, под предпосевную культивацию для яровых культур. В зависимости от общей расчетной дозы и влагообеспеченности региона перед посевом можно дать от 30 % до полной дозы азота. Это правило основано на понимании факта: при внесении с осени слишком велик риск вымывания значительной части азота за счет зимних осадков. А запаздывание с внесением азотных удобрений приводит и к обострению пагубного воздействия засухи, и к рискам накопления нитратов в продукции (ибо нитратам нужно время, чтобы путем последовательных превращений внутри растения стать аминокислотами и белками).

Все это верно в отношении самых распространенных форм азотных удобрений – аммиачной селитры и карбамида. Но иногда

требуется **другой подход: аммиачные формы азота (аммиачная вода или безводный аммиак) вносят с осени**, поскольку эти удобрения резко подщелачивают почву в первые недели после внесения, сильно снижают численность почвенных микроорганизмов, а высокие концентрации приводят к фитотоксичности для проростков многих культур. Однако к весне все резко переменится. В почве биота восстановится, кислотность нормализуется, значительная часть аммиачного азота перейдет в нитратную форму. Но как же опасность вымывания зимними осадками? Для аммиачного азота ее нет – он гораздо прочнее связывается и удерживается в почве.

Еще одно исключение: на полях с капельным орошением на всех культурах никто не спешит вносить азот пораньше – его дают «в час по чайной ложке» при помощи фертигации, причем дозу не равномерно дробят на весь сезон, а ориентируются на динамику усвоения этого элемента питания растением.

ПРАВИЛО 3

При использовании фертигации основное или предпосевное внесение не нужно. Ведь это самый экономный метод применения минеральных удобрений, минимизирующий их потери на вымывание, испарение и переход в малодоступные соединения в почве. К тому же при фертигации не происходит резких скачков концентрации солей в почве (как это бывает при разовой подкормке посевов, например, аммиачной селитрой).

Но это мудрое правило нужно уметь **вовремя нарушить**. Допустим, если **анализ почвы и расчет потребности в питании для вашей культуры показали необходимость в высокой дозе калия, а из калийных удобрений вам доступна только калийная соль**. В этом удобрении много хлора, и если у вас чувствительная к нему культура (огурец, дыня, картофель), то не стоит заставлять ее весь сезон хронически страдать от хлоридного отравления. Нужно просто нарушить вышеизложенное правило и внести 2/3 дозы калийной соли осенью под вспашку. Хлор легко вымывается из почвы, так что к весне его останется совсем немного, тогда как калий никуда не денется и будет использован растениями.

Другой случай, когда необходимо поступить не по правилам – **вода на ваше поле приходит не в первые дни после посева**. Иногда это происходит на три-четыре недели позже посева. Конечно же, тогда важно часть азота дать заранее, иначе мы отстанем от темпов развития растений. Особенно это критично для культуры с высоким фотопериодизмом, например, для лука.

Исключения могут быть и в связи с «непредвиденными обстоятельствами». Например, такими: после покупки аммиачной селитры вы обнаружили, что производитель добавил в нее **антислеживающие вещества на основе жировых соединений**. Это легко распознается при попытке растворения удобрения – на поверхности воды всплывает густая жирная пленка (постарайтесь провести проверку заблаговременно, чтобы не сделать неприятное открытие слишком поздно). Использование такого удобрения для фертигации в одночасье приведет всю систему

в негодность – засорит жировыми сгустками и фильтры, и капельницы. Такое «неправильное удобрение» нужно использовать отдельно, найдя ему свое место в системе питания: внести его до посева/посадки культуры традиционным способом, и в этом случае его недостаток станет достоинством.

ПРАВИЛО 4

Для фертигации нужно использовать только специальные водорастворимые удобрения. Это очень важное правило! Удобрения с балластными, нерастворимыми примесями засорят ваши капельницы, и потери урожая будут во много раз превышать ту экономию, которую даст, к примеру, аммофос вместо ортофосфорной кислоты.

Но это правило можно нарушить, если предусмотреть в системе полива дополнительный страховочный фильтр на инжекторе, а саму систему капельного орошения снабдить коллекторной трубой и на ее конце поставить клапан автоматической промывки. В такой усовершенствованной системе можно совершенно спокойно использовать для фертигации калимагнезию, аммофос и суперфосфат. Действующие вещества этих удобрений благополучно растворятся и пойдут в систему полива, балластные примеси останутся осадком в удобрительной емкости и будут слиты из нее после завершения цикла подкормки, а автоматическая промывка смоет мелкие частички до того, как они слипнутся в конгломераты и засорят капельницы. Так что потраченные на усовершенствования деньги вернуться к вам сторицей не только за счет продления срока полноценной работы каждой капельницы, но и благодаря экономии на формах удобрений.

Как видите, знание правил минерального питания вовсе не означает слепого следования им во всех случаях жизни. Задачи, которые решает агроном, требуют творческого подхода, и каждое поле ежегодно создает уникальные ситуации, требующие гибкости в принятии решений. Есть только одно правило, которое должно выполняться непреложно: **в любой нестандартной ситуации посоветуйтесь со специалистами**, и оно должно соблюдаться всегда и без исключений. Помните, что «дьявол – в мелочах», а современная технология – это сложная система, состоящая из взаимосвязанных элементов. Изменяя любой из них, нужно очень тщательно обдумать все тонкости и детали.

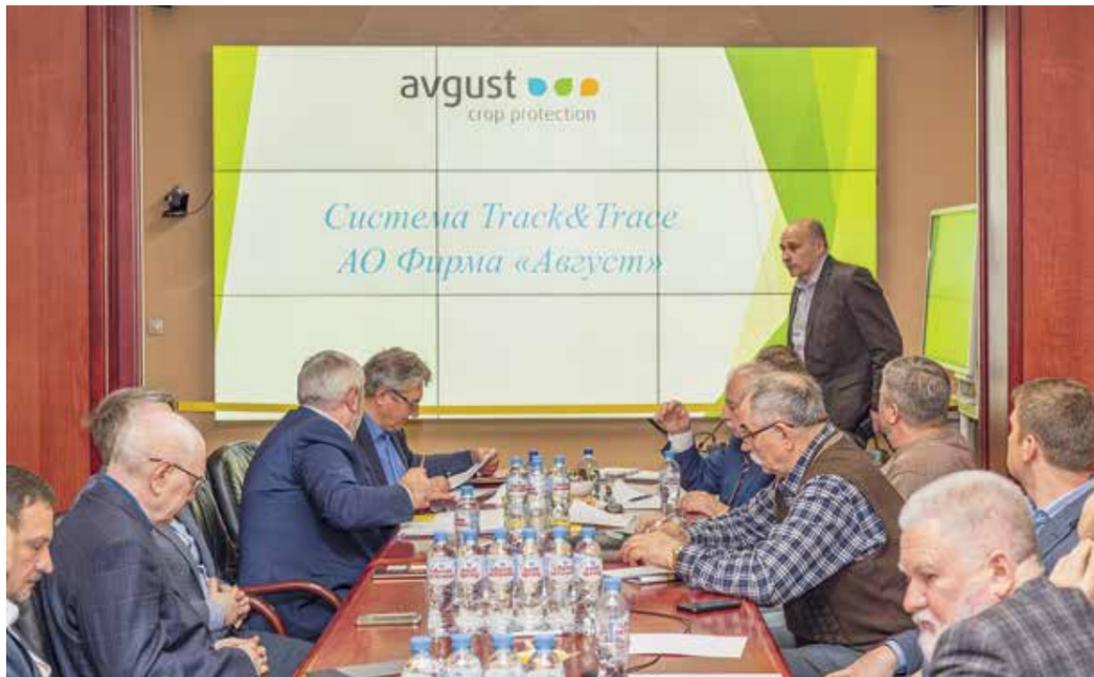
Вадим ДУДКА,
генеральный директор
компании «АгроАнализ»,
г. Каховка, Украина

Контактная информация

Вадим Владимирович ДУДКА
Тел.: (10380) 503-15-66-36
www.agroanaliz.online
agroanaliz@ukr.net
В России:
ООО «АгроАнализ-Дон», г. Азов
Тел.: (86342) 6-55-04
Региональная группа
«АгроАнализ-Центр», г. Грязи
Тел.: (47461) 3-51-06
ЗАО «Агродоктор»,
г. Новосибирск
Тел.: (3833) 99-00-82
Моб. тел.: (913) 951-18-09

Из первых рук

Российские производители пестицидов переходят на **индивидуальную маркировку продукции**



22 января в центральном офисе компании «Август» состоялось совещание членов Российского союза производителей химических средств защиты растений, который объединяет девять крупнейших отечественных компаний.

Оно было посвящено аспектам перехода российской отрасли СЗР на индивидуальную маркировку препаратов. «Август» первым на рынке внедрил эту систему, и она позволит компании, а впоследствии – и всей отрасли в целом, предоставлять массу полез-

ных сервисов потребителям, а также оздоровить рынок, предотвращая обращение контрафакта, более масштабно наладить утилизацию тары из-под пестицидов.

Важными преимуществами системы маркировки являются также упрощение складского учета для

потребителей и производителей препаратов, обеспечение удобного контроля за использованием ХСЗР, подтверждение качества препаратов и многое другое.

Исполнительный директор Союза В. И. Алгинин описал тему встречи и ее важность для всей пестицидной отрасли страны. Затем слово было предоставлено начальнику отдела бизнес-приложений компании «Август» А. К. Рукину. Он подробно рассказал о технологии индивидуальной маркировки, вве-

денной «Августом», ее этапах, преимуществах и возможностях.

Подобную систему некоторые российские компании уже начали вводить, а остальные планируют ввести в масштабах всего рынка в ближайшем будущем. На совещании было единогласно решено принять за основу при разработке системы маркировки продукции схему и технические решения, использованные компанией «Август», как отраслевой стандарт.

«Поле Августа»



Примените у себя

Установите **«Август Чекер»!**



Компания «Август» – первый российский производитель ХСЗР, внедривший систему индивидуальной маркировки продукции на основе стандартов GS1. Это позволит компании предоставлять агрономам несколько важных сервисов.

Первый из них – мобильное приложение «Август Чекер». Оно помогает покупателям отличить подлинную продукцию «Августа» от подделки, а компании – бороться с контрафактом. Бесплатно скачайте «Август Чекер» в **App Store** или **Google Play**, установите его на свой смартфон. Теперь вы без труда определите подлинность приобретенных вами препаратов «Августа». Для проверки нужно просканировать **DM-код на канистре** или флаконе и получить один из вариантов ответа.

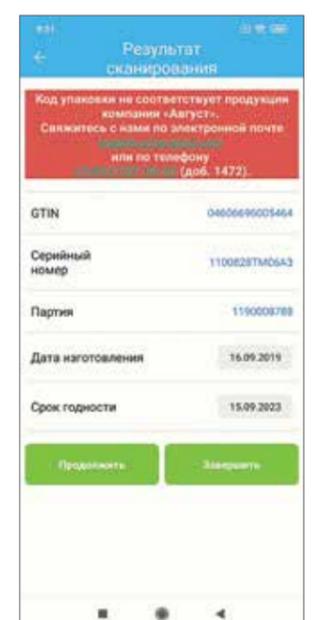
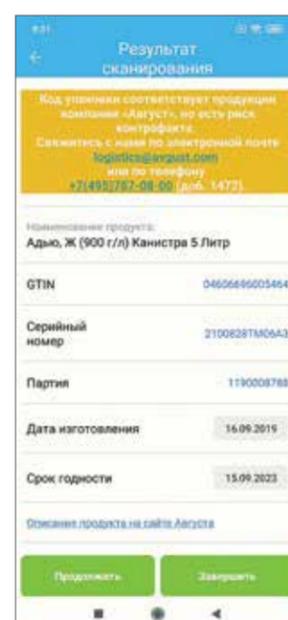
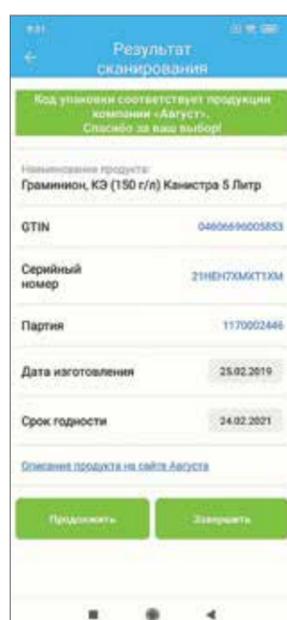
Подробнее о системе индивидуальной маркировки читайте в № 1/2020.



Скачать в App Store



Скачать в Google Play



Семинар длиной в целый год



В последние два дня января 2020 года на базе Казанского госагроуниверситета стартовала необычная комплексная обучающая программа для земледельцев Республики Татарстан по теме «Ключевые технологические операции в растениеводстве для построения прибыльного бизнеса в условиях конкурентного рынка на примере ООО «Август-Муслюм».

Эта программа реализуется при поддержке Минсельхоза РТ и состоит из семи информационно-образовательных модулей. Первым из них и стал семинар в Казанском ГАУ 30 - 31 января, а шесть оставшихся будут выполнены в течение 2020 года в основном на базе ООО «Август-Муслюм». Они будут посвящены основным этапам выращивания урожая главных полевых культур: в апреле – подготовке

и протравливанию семян, разработке технокарт по возделыванию сельхозкультур, в мае - июне – первой обработке ХСЗР, подкормкам посевов, в июне - июле – второй химобработке и подкормкам. В середине июля планируется организация большого Дня поля «Августа», далее модуль в августе будет охватывать вопросы уборки урожая, агрологистики, а на модуле в октябре будут подведены ито-

ги сезона на базе Казанского ГАУ и вручены сертификаты всем прошедшим обучение.

На первом семинаре в январе его участники подробно ознакомились с технологиями растениеводства, применяемыми в ООО «Август-Муслюм». Эта тема вызвала огромный интерес у производителей. В семинаре приняли участие 145 человек, среди которых преобладали руководители и специалисты по растениеводству из крупных холдингов, агрофирм и фермерских хозяйств.

Занятия проводились в течение двух дней. Перед производителями с докладами-презентациями выступили начальник

агропроекта компании «Август» М. В. Суровцев, менеджер-технолог представительства в городе Казань О. В. Шибеева, партнеры ООО «Август-Муслюм» – представители семенных компаний «Рапуль» и «Пионер», производителей минеральных удобрений «ЕвроХим», поставщиков сельхозтехники «Лилиани» и «Агротанк», а также генеральный директор Дилерского центра «Август-Агротехнологии» А. Р. Хузин.

Открыли работу семинара приветственными выступлениями начальником отдела продаж по странам СНГ компании «Август» А. Ф. Галютдинов, ректор Казанского ГАУ А. Р. Валиев, генеральный директор ООО «Август-Муслюм» В. В. Залаяй-сканс. В семинаре также приняли участие заместитель министра сельского хозяйства и продовольствия РТ И. Х. Габдрахманов, профессор Донского ГАУ Н. А. Зеленский, профессор кафедры защиты растений и селекции Казанского ГАУ Р. И. Сафин, директор ВНИИ сорго и сои «Славянское поле» А. З. Большаков.

Организация такого крупного семинара отражает тот огромный интерес, который проявляют практические земледельцы Татарстана к применяемой в ООО «Август-Муслюм» технологии возделывания основных сельхозкультур, а также ее ведущего звена – системы защиты растений на основе продуктов компании «Август». Многие татарстанские агрономы хотели бы предметно изучить

опыт применения технологии No-till (прямой посев), с помощью которой удалось всего за два года (хозяйство приобретено «Августом» в начале 2018 года) наладить на практически пустовавших более 40 тыс. га земель продуктивное растениеводство.

В первый же год в «Август-Муслюме» было выращено 40 тыс. т зерновых и масличных культур, а в 2019 году – 95 тыс. т, в том числе урожай яровой пшеницы составил 31,6 ц/га, ячменя – 30,2, кукурузы на зерно – 65, рапса и подсолнечника – 22, люпина и гороха – 27 ц/га. Актуальность темы внедрения No-till растет еще и в связи с участвовавшимися весенне-летними и осенними засухами в регионе, от которых страдают многие хозяйства, применяющие традиционные технологии земледелия.

Такой комплексный обучающий семинар, охватывающий весь производственный цикл в земледелии на примере одного крупного хозяйства, проводится впервые в рамках и Республики Татарстан, и компании «Август» и не имеет аналогов в нашей стране.

До этого, в конце 2019 года, компания «Август» объявила конкурс среди студентов Казанского ГАУ на лучшую работу по теме «Технология No-till в условиях Республики Татарстан: плюсы и минусы». В начале семинара были объявлены четверо победителей конкурса, им были вручены дипломы и ценные призы. Они также получили приглашения на прохождение практики в ООО «Август-Муслюм».

«Поле Августа»
Фото К. Малихиной



Выступает И. Х. Габдрахманов



А. Ф. Галютдинов (в центре) со студентами-победителями конкурса

Уверенность в результате

expectrum
инновационные продукты

Новый надежный и простой в применении трехкомпонентный послевсходовый гербицид на кукурузу

Контроль широкого спектра двудольных сорняков.

Продолжительный период защитного действия против злаковых сорняков.

Мягкое действие на культуру.

Безопасность в севообороте.

Низкая норма расхода и технологичность применения.

Оптимизация затрат при реализации потенциала урожайности культуры.

Крейцер®
никосульфурон, 650 г/кг + тифенсульфурон-метил, 60 г/кг + флорасулам, 40 г/кг

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

www.avgust.com