

ЗЕМЛЯ И ЖИЗНЬ



16+

ГЛАВНОЕ



Фото: decorxyz.com

Вертикальные фермы

За ними ли будущее?

Мир вокруг нас меняется. В последнее время человечество столкнулось с рядом глобальных вызовов, таких как изменение климата и перенаселение. Непогода или засуха часто уничтожают урожай, снижается количество пахотных земель, пестициды и удобрения истощают почву и отравляют грунтовые воды. Учитывая постоянный прирост населения, с каждым годом кормить нужно все большее количество человек, при этом свободной и пригодной для выращивания различных культур земли больше не становится.

Всем известно, что подавляющее количество свежих овощей в супермаркетах крупных городов даже в сезон имеют неестественный вид и «пластиковый» вкус. В современном мире такой высокий темп жизни, что многие люди перестали ходить на старые рынки и ярмарки, где еще можно встретить натуральную продукцию небольших фермерских хозяйств, где томаты пахнут томатами, а огурцы — огурцами. Безусловно, у некоторых граждан есть дачные участки, на которых можно выращивать что-то для своего стола и даже немного поделить с соседом по шести соткам. Но в условиях современного развития общества даже дача превращается в место для шашлыка несколько раз в году, а выращивание зелени, помидоров и огурцов с кабачками на своем участке

в большинстве случаев превращается в унылое хобби.

Интересным решением задачи, как выращивать много продукции на небольшом участке земли и при этом с хорошими вкусовыми качествами, становится строительство вертикальных ферм. Несмотря на то, что идея не нова и ученые с переменным успехом работали над похожими проектами с середины прошлого века, активно строить современные вертикальные фермы стали стартапы появились в США, Сингапуре, Японии. В последние годы практику строительства вертикальных ферм активно внедряет Китай, что неудивительно при огромной плотности населения и сравнительно небольшом количестве пригодных пахотных земель.

12



Фото: shutterstock.com

Цифровизация АПК Без господдержки не обойтись

Сегодня отрасль сельского хозяйства показывает уверенный рост внутреннего производства. Но дальнейшему повышению производительности на аграрных предприятиях препятствует все еще низкий уровень автоматизации и применения цифровых решений. Однако планы Минсельхоза России амбициозны: к 2026 году рынок цифровых технологий для сельского хозяйства в России должен вырасти как минимум в пять раз по сравнению с 2020 годом

Переход на «цифру» необходим

Международные агропромышленные предприятия применяют цифровые решения практически по всей цепочке создания продукта, по всем управленческим процессам. В России этот процесс движется не такими быстрыми темпами. Сегодня только единичные крупные сельскохозяйственные товаропроизводители России обладают достаточными ресурсами для цифровой модернизации

своих производств, для использования цифровых продуктов, технологий и платформ, могут и готовы инвестировать в развитие цифровых технологий. По данным экспертов, из ста крупнейших отечественных агрохолдингов «цифровой фундамент» есть только у 30 % предприятий. Более мелким производителям остается надеяться на поддержку государства. В частности, на дальнейшую реализацию программы «Цифровое сель-

ское хозяйство», согласно которой доля инвестиций в цифровизацию АПК должна вырасти с 3 % до 20–25 % в 2024 году. И ситуация постепенно меняется, правда, не так быстро, как это необходимо для перехода на цифровизацию всей аграрной отрасли.

По данным Минсельхоза РФ, на начало 2019 года по уровню цифровизации и компьютеризации сельского хозяйства Россия занимала 15-е место в мире. Рынок информационных и ком-

пьютерных технологий оценивался в 360 млрд руб. По данным Cognitive Technologies, по внедрению технологий в сельском хозяйстве Россия в три раза отстает от Германии и Франции и в четыре — от США. По итогам 2020 года, согласно данным ВШЭ, сельское хозяйство находилось на предпоследнем месте среди всех отраслей по инвестициям в цифровые технологии — всего 0,4 % валовой добавочной стоимости отрасли.

8

В 2021 году в Краснодарском крае под пастбища передали 1200 га земель



В южно-предгорной зоне края наиболее эффективной отраслью сельскохозяйственного производства является животноводство. И для ее развития необходимо эффективно и рационально использовать земли. «Земли сельскохозяйственного назначения должны работать в соответствии с качественными характеристиками почв, определяющими их предназначение. Не допускается использование сенокосов и пастбищ для выращивания зерновых и наоборот — использование пашни для организации сенокосов и пастбищ», — отметил вице-губернатор Краснодарского края Сергей Болдин.

72% земель от общей площади сенокосов края и 53% паст-

бищ приходится на территории предгорной зоны. При этом остаются земли, не вовлеченные в оборот. Такие земельные участки предоставляют без проведения торгов.

Ранее по поручению губернатора Вениамина Кондратьева департамент имущественных отношений Краснодарского края провел инвентаризацию земель для организации на них пастбищ. По результатам выявили порядка 327 земельных участков общей площадью 3255,19 га. Также в 2021 году профильный департамент совместно с муниципалитетами предгорных районов передали жителям 93 земельных участка площадью порядка 1200 га.

Российский экспорт зернобобовых культур стал рекордным



В 2021 году Россия экспортировала самый большой в истории объем зернобобовых культур. В денежном выражении поставки увеличились на 97% (до 693 млн долларов), сообщили в федеральном центре «Агроэкспорт» при Минсельхозе. В физическом выражении экспорт зернобобовых достиг исторического рекорда в 1,6 млн тонн. Это на 38% больше, чем в 2020 году, и на 18% больше предыдущего

максимума, установленного в 2018 году.

Драйвером роста стали продажи сушеного гороха: поставки увеличились на 64% — до 1,2 млн тонн в натуральном объеме и в 2,2 раза — до 378 млн долларов в денежном. Экспорт сушеного нута увеличился на 44% — до 193 млн долларов, чечевицы — в 2,8 раза, до 119 млн долларов. Больше половины экспорта зернобобовых (54,5%) приходится на горох, боль-

ше четверти (27,9%) — на нут, доля чечевицы составляет 17,2%, фасоли — 0,3%.

Крупнейшим импортером стала Турция, на втором месте Пакистан, на третьем — Бангладеш.

По мнению экспертов, такой рекордный объем экспорта зернобобовых объясняется высоким урожаем в России в 2021 году и сокращением производства в ряде крупных стран-экспортеров из-за погодных катаклизмов.

На финансирование ветеринарной службы Кубани направят более 1 млрд рублей



Об этом заявил вице-губернатор края Андрей Коробка. Он сообщил, что на Кубани благополучная эпизоотическая ситуация и для ее сохранения усилен ветеринарный контроль в приграничных муниципалитетах. «Своевременно и в полном объеме проводим лабораторные исследования сельскохозяйственных животных на предмет опасных болезней, вакцинируем их, для этого в крае есть все ресурсы. Для исследований действует 16 аккредитованных лабораторий. Финансирование этих и других мероприятий проводим в рамках профильной региональной подпрограммы, на ее реализацию в этом году выделен 1 млрд 68 млн руб. краевых средств», — рассказал вице-губернатор.

Средства будут направлены на капремонт госветучреждений, приобретение лабораторного оборудования, лекарственных средств и автотранспорта, повышение квалификации ветврачей и привлечение в госветслужбу молодых специалистов.

Готовность сельскохозяйственной техники к полевым работам в Вологодской области составляет более 80%



Сейчас в хозяйствах области приводятся в рабочее состояние резервные единицы техники. Непригодная к эксплуатации техника разукрупняется, а все детали направляются на хранение для ремонта других машин. «Для организации ярового сева, включая ремонт почвообрабатывающей и посевной техники, в феврале текущего года сельхозтоваропроизводителям перечислено господдержки в объеме 681 млн руб.», — рассказал заместитель губернатора области Михаил Глазков.

Руководителям сельхозпредприятий области рекомендовано заранее заключить соглашения с поставщиками техники на

сервисное техническое обслуживание, организовать обследование техники и направить дефектные ведомости в обслуживающие организации для своевременного формирования заявок заводам-изготовителям на поставку запасных частей, узлов и расходных материалов. В свою очередь поставщиками выражена готовность оказания содействия региональным хозяйствам в организации оперативного ремонта техники и оборудования. При необходимости для этого будут дополнительно привлечены ремонтники, наладчики и другие специалисты, а также составлены графики работ.

В России растет уровень страхования в АПК



Сельскохозяйственное страхование в РФ развивается, привлекая все больше российских аграриев. В 2021 году застрахованная посевная площадь в стране увеличилась на 18,7%, а застрахованное поголовье сельскохозяйственных животных — на 32,9%. Всего в прошлом году застраховано 6 млн га (7,7%) посевной площади. Общая страховая сумма и начисленная премия по принятым на субсидирование договорам составили

205,2 млрд руб. и 6,2 млрд руб. соответственно.

Застрахованное поголовье достигло 10,77 млн условных голов (37,02%) от общей численности сельскохозяйственных животных. Размер страховой суммы по данному направлению составил 206,2 млрд руб., а начисленной премии — 2,1 млрд руб. Кроме того, было застраховано 9,8 тыс. тонн рыбы. Страховая сумма в области аквакультуры достигла 2 млрд руб., а премия — 36,9 млн руб.

В последние годы в стране фиксируется устойчивая положительная динамика в сфере агрострахования. В текущем году начал работать новый механизм господдержки — компенсация ущерба при возникновении чрезвычайных ситуаций природного характера. Он предполагает увеличение размера субсидируемой части страховой премии в случае гибели урожая сельскохозяйственных культур и посадок многолетних насаждений в результате ЧС.

На Урале вывели новый сорт картофеля

В Уральском федеральном аграрном научно-исследовательском центре УРО РАН вывели новый сорт картофеля — он внесен в госреестр под названием Арга. Корнеплод относится к ранне-спелым: копать такую картошку можно уже в начале июля. Ученые обещают хорошую урожай-

ность — до 50 тонн с гектара. Один куст дает 10–14 клубней массой 100–150 граммов. Арга устойчив ко многим болезням, например, к раку картофеля, который вызывает гниение корнеплодов, или к червю-паразиту нематоды, из-за которого клубни мельчают или не растут вовсе.

В Кабардино-Балкарии в 2021 году заложили 1,5 тыс. га садов

В прошлом году в республике заложили 1,5 тыс. га многолетних насаждений, что на 120 га больше, чем годом ранее. Все новые посадки — интенсивного и суперинтенсивного типа. На начало текущего года в целом по республике площади плодово-ягодных насажде-

ний составили 24,570 тыс. га. Со вступлением насаждений в период полного плодоношения с каждым годом наращивается производство плодово-ягодной продукции. В 2021 году собрано 535,5 тыс. тонн различных плодов и ягод, что составляет 103,5% к 2020 году.



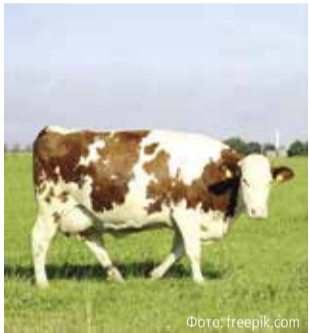
В Красноярском крае на гранты «Агростартап» развивают овощеводство и мясное животноводство



В этом году гранты «Агростартап» по нацпроекту «Малое и среднее предпринимательство» получат не менее 18 фермеров края. На эти цели из федерального и краевого бюджетов выделено 90 млн руб., что в полтора раза больше, чем годом ранее. Подать заявку на конкурс могут фермеры и индивидуальные предприниматели, зарегистрировавшие хозяйство в год участия в отборе, а также сельчане, которые только планируют вести агробизнес. Грант составляет от 3 до 6 млн руб. в зависимости от сельскохозяйственной отрасли, которую планирует развивать стартующий фермер, и от участия в сельхозкооперации. В реализацию задуманного необходимо вложить не менее 10% собственных денег.

В Иркутской области появятся новые откормочные площадки

Гранты на строительство площадок для откорма крупного рогатого скота получили крестьянские (фермерские) хозяйства (КФХ), расположенные в Усть-Удинском и Аларском районах Иркутской области. Еще два КФХ, работающие в Усть-Удинском и Качугском районах, получили гранты на комплектацию уже существующих откормочных площадок. Общая сумма поддержки из регионального бюджета — 49 млн руб., сообщил министр сельского хозяйства Иркутской области Илья Сумароков.



Поддержка оказывается в рамках реализации концепции развития мясного скотоводства Иркутской области, разработанной в 2019 году на период до 2030 года, и направлена на увеличение производства говядины в регионе.

Максимальный размер одного гранта на строительство и комплектацию откормочной площадки — 21 млн руб., на комплектацию ранее построенной площадки — 3,5 млн руб. За счет бюджетных средств можно приобрести весы для взвешивания крупного рогатого скота, поилки с подогревом, электропастухи, смесители, раздатчики, измельчители, дробилки для кормов, кормовые экструдеры, погрузчики, пресс-подборщики для кормов, трамбовщики, грабли для сбора валков, планировщики силоса, станки для фиксации КРС.

Для сельхозтоваропроизводителей, реализовавших грант на строительство или комплектацию откормочной площадки, предусмотрена также субсидия из областного бюджета, компенсирующая часть их затрат на приобретение молодняка крупного рогатого скота.

Вступил в силу закон «О сельхозпродукции, сырье и продовольствии с улучшенными характеристиками»

С 1 марта 2022 года в России вступил в силу закон «О сельскохозяйственной продукции, сырье и продовольствии с улучшенными характеристиками». Он направлен на развитие рынка таких товаров в нашей стране и повышение их доступности для потребителей. Закон устанавливает соответствующие понятия, а также определяет основные требования к производству улучшенной сельскохозяйственной продукции, продовольствия, промышленной и иной продукции.

Правительство направит на льготные кредиты для аграриев дополнительные средства



Правительство Российской Федерации приняло решение о выделении Минсельхозу дополнительно 5 млрд рублей на реализацию механизма льготного кредитования АПК. Данная мера позволит обеспечить поддержку более 8 тыс. ранее выданных льготных кредитов, что особенно важно в период посевной кампании. Об этом заявил премьер-министр Михаил Мишустин на заседании Правительства РФ. Кроме того, Минсельхозом России внесен в Правительство проект изменений в постановление № 1528, которые предусматривают: про-

лонгацию льготных краткосрочных кредитов на срок до 1 года при условии, что срок такого кредита истекает в 2022 году; отсрочку платежей по выплате основного долга, приходящихся на период с 1.03.2022 г. по 31.05.2022 г. по ранее предоставленному льготному инвестиционному кредиту при условии, что срок такой отсрочки не превысит 6 месяцев, а срок кредитного договора (соглашения) истекает в 2022 году; увеличение с 15.02.2022 г. размера субсидирования по вновь заключаемым льготным краткосрочным кредитам до 100 процентов

ключевой ставки Банка России; по заключенным в период 2017–2021 годов кредитным договорам, предусматривающим предоставление льготных инвестиционных кредитов, размер субсидии рассчитывается в период с 15.03.2022 г. по 15.09.2022 г. исходя из 50 процентов ключевой ставки Банка России.

Также в настоящее время Минсельхоз готовит предложения по выделению из резервного фонда Правительства бюджетных ассигнований для предоставления новых льготных краткосрочных кредитов.

В Ростовской области создали информационно-селекционный центр для развития племенного животноводства



Региональный информационно-селекционный центр (РИСЦ) начал свою работу на базе Ростовской областной станции по борьбе с болезнями животных. Открытие РИСЦ — результат совместной работы донского минсельхозпрода и управления ветеринарии Ростовской области. «Создание центра — это движение в ногу со временем и отвечает современным запросам донских товаропроизводителей. В регионе около 50 племенных организаций, и их деятельность надо координировать», — отметил первый заместитель губернатора Виктор Гончаров. По его словам, решение создать региональный

информационно-селекционный центр на базе донской госветслужбы было принято в прошлом году, и за это время была наработана нормативная и методическая база, сформирован коллектив специалистов. Спустя год организация по племенному животноводству, которая осуществляет деятельность по научно-методическому, технологическому, сервисному и информационному обеспечению селекционно-племенной работы племенных организаций области получила официальный статус. На днях в Министерстве сельского хозяйства страны был подписан приказ о внесении

ростовского РИСЦ в государственный племенной регистр. «Новый центр ориентирован на работу не только с хозяйствами, которые имеют статус племенной организации, но и товарными хозяйствами, которые заинтересованы в повышении эффективности селекции и совершенствовании продуктивных качеств сельскохозяйственных животных, а также рациональном использовании их ресурсов», — рассказал начальник регионального информационно-селекционного центра Павел Никитев. В планах руководителя РИСЦ открытие собственной лаборатории генетического анализа.

На рынке продовольствия в Крыму стабильная ситуация



Такое заявление сделала врио министра сельского хозяйства Республики Крым Алимэ Зарединова по итогам заседания оперативного штаба по мониторингу ситуации в АПК и на продовольственном рынке под председательством министра сельского хозяйства Российской Федерации Дмитрия Патрушева. «В настоящее время все крымские предприятия отрасли работают в штатном режиме, а ситуация на продовольственном рынке оценивается как стабильная. Продукция своевременно поставляется в объекты розничной торговли. Минсельхоз Крыма на постоянной основе следит за ситуацией, уделяя особое внимание проведению весенне-полевых работ, а также

функционированию предприятий перерабатывающего комплекса», — прокомментировала ситуацию Алимэ Зарединова. Врио министра также отметила, что Крым обеспечен хлебом. По ее словам, в крупных хозяйствах республики находится на хранении 182,6 тыс. тонн зерна, в том числе пшеницы — 123 тыс. тонн, из них 33 тыс. тонн продовольственной пшеницы. Также на элеваторах на хранении 125 тыс. тонн зерна, в том числе 80 тыс. тонн пшеницы. У основного производителя хлебоулучшителей, АО «Крымхлеб», сформирован двухмесячный запас основного сырья: продовольственной пшеницы — 5,7 тыс. тонн, муки — 2 тыс. тонн.

В Иркутской области садоводы первые получают гранты на развитие инженерной инфраструктуры

Гранты на развитие инженерной инфраструктуры объектов общего пользования в 2022 году получит 31 садоводческое и огородническое некоммерческое товарищество Иркутской области. Впервые победителями конкурсного отбора стали садоводства Усть-Илимского района, об этом сообщил министр сельского хозяйства региона Илья Сумароков. «В этом году в министерство сельского хозяйства поступило 68 заявок на участие в конкурсном отборе. Лидером по числу заявок стал Иркутский район. Заявки также подали садоводческие и огороднические товарище-

ства Ангарского, Слюдянского, Усольского, Шелеховского, Братского, Усть-Илимского районов. Усть-Илимский район в конкурсе участвовал впервые», — отметил Илья Сумароков. Размер гранта для каждого товарищества определяется исходя из представленного плана расхода. Полученными средствами можно оплатить до 95% расходов. Максимально возможная сумма одного гранта — 500 тыс. рублей. Полученные средства направят на электроснабжение, водоснабжение, санитарную безопасность и содержание дорог внутри садоводств.



Последствия для АПК от санкций: сегодня и завтра

По словам экспертов, вводимые против России санкции не касаются напрямую отрасли сельского хозяйства. Минфин США вывел сельхозтовары и медицинские товары из-под санкций. То же самое в отношении нашего нефтегазового сектора, экспорта угля, металлов, удобрений и ряда других отраслей.



Однако России собираются ограничить поставки высокотехнологичной продукции. А значит, нашим аграриям придется переоснащаться на отечественные комбайны и наращивать производственный потенциал, чтобы не зависеть от импорта.

Бизнес вакуума не терпит

В 2014 году Россия уже пережила новый виток санкций, наложенных зарубежными странами. Это не могло не отразиться на состоянии экономики в целом. По мнению экспертов, ограничения Запада замедлили рост экономики РФ почти в два раза.

Однако Россия ответила контрсанкциями, и из-за продуктового эмбарго страны, введившие санкции, потеряли 10 млрд долларов от экспорта продовольствия в РФ.

Всего лишь шесть лет жизни под санкциями, по мнению экспертов, превратили Россию в мощную аграрную державу, многие направления смогли перейти на импортозамещение. Благодаря наложенному эмбарго в России начали появляться отечественные продукты, не уступающие по качеству импортным. Например, на прилавках магазинов уже никого не удивит отечественным благородным сыром с плесенью. Бизнес не терпит вакуума так же, как и рынок, и поэтому опустевшие ниши успешно смогли занять отечественные производители и альтернативные страны-поставщики.

— США четко дали понять, что готовы ограничить поставки в Россию высокотехнологичной продукции. На мой взгляд, таким образом они только провоцируют процесс импортозамещения в России. В сельском хозяйстве стран Евросоюза это уже привело к многомиллиардным поте-

рям. Страны стараются защищать свои рынки от импорта готовой продукции и сводить импорт к поставкам сырья и полуфабрикатов. Здесь же Запад фактически делает работу за наших протекционистов, — впрочем, как и в 2014 году, — говорит экономист и политолог Роман Иноземцев.

Дефицита быть не должно

Но все же определенных сложностей не избежать. По мнению эксперта, Российскому АПК следует активно готовиться к возможному изменению цепочек поставщиков и всерьез прорабатывать отказ от использования западных комплектующих, семян или техники.

— Нам придется осваивать новые производства, что без господдержки будет трудно сделать. Прежде всего потому, что чем более технологичную вещь мы пытаемся заместить, тем острее ощущается потребность в квалифицированных кадрах. В новых реалиях конкурентоспособность бизнеса все сильнее будет зависеть от того, сможет ли привлечь к себе квалифицированные кадры или нет. Там, где на специалистах решили сэкономить, все будет печально, и вот эти хозяйства будут санкциями убиты. Не нынешними, так будущими, — считает экономист. Сейчас в регионах России стартовала посевная. По словам специалистов, дефицита нет ни с удобрениями, ни со средствами защиты растений, ни с посадочным материалом. Не должно ожидать их и в будущем.

— Россия производит 70 % от мировых удобрений. При этом 80 % произведенных удобрений идет на экспорт (Россия экспортировала удобрения в Бразилию, Китай, Украину,

США, Индию, Эстонию, Латвию, Турцию, Польшу, Индонезию — прим. автора). И только 20 % остается у нас, на внутреннем рынке. Есть свои производители химии и ядохимикатов, в Саратове крупная компания построила завод по производству средств защиты растений, есть «Щелково Агрохим». По семенному материалу тоже идет наращивание, по крайней мере, по семенам подсолнечника. Если 5 лет назад применяли всего лишь 15 % отечественных семян, то сегодня подняли до 40 %. Развиваем отечественное семеноводство, по кукурузе также довольно уверенно себя чувствуем. Например, только в Краснодарском крае

что посеять: не купим в Голландии — приобретем в Казахстане. Больше удар идет по тем зарубежным производителям, которые лишатся российского рынка.

Как отметили в Минсельхозе РФ, Россия полностью обеспечивает себя основными видами продовольствия: зерном и продуктами его переработки, мясной и рыбной продукцией, сахаром, растительным маслом и другими ключевыми продуктами питания. Собственное производство молочной продукции, овощей и фруктов уже обеспечивает значительную часть внутреннего потребления. Потребность в импортных товарах незначительна и в основ-

торы, например, Ростсельмаша. Достойная замена. Хотя у них также имеются некоторые импортные детали в оборудовании, будут переориентироваться, производить их самостоятельно. Второе — трудно поверить, что импортная высокотехнологичная техника совсем уйдет с нашего рынка. Думаю, зарубежные производители найдут какие-то каналы, чтобы не потерять российский рынок сбыта. На той стороне находится такой же бизнес, который так же хочет жить и зарабатывать. Санкции бьют не только по нам, они негативно отражаются и на жителях стран, главы которых вводят эти ограничения, — считает фермерский омбудсмен.

Второй момент — это производство лизина и некоторых аминокислот, которые применяются при изготовлении корма для животных. Практически 90 % завозится из-за рубежа. Но их делают из тех самых продуктов, которые Россия отправляет на экспорт. Выход один — открывать собственные производства нужных веществ необходимо здесь.

На фоне принимаемых мер и ограничения импорта еще острее становится вопрос необходимости создания перерабатывающих производств. Недавно в Государственной Думе депутаты обсуждали вопрос ценообразования и снова говорили о том, что нужно стимулировать развитие собственной переработки. Продавать не только сырую пшеницу и кукурузу, а реализовывать муку, крахмал, как это делают другие страны, закупаящие сырье у нас.

— Первые ласточки есть. В Краснодарском крае, например, построены большие перерабатывающие заводы. В Гулькевичах — перерабатывающий крахмальный завод с передовыми технологиями, построили

ленный запас, то на следующий придется закупаться по новым ценам.

Цены могут вырасти

А вот для российских садоводов запрет импорта может стать стимулом к более активному развитию, как это уже произошло в 2014 году. В течение последних 8 лет наблюдалось постоянное увеличение количества выращиваемого урожая яблок на 150–300 тысяч тонн в год. На юге России продолжает идти интенсивная закладка новых яблоневых садов: они появятся в Крыму, Ставропольском крае, на Северном Кавказе и в Краснодарском крае. Согласно прогнозу Центра отраслевой экспертизы Россельхозбанка, к 2024 году производство этого вида фруктов может увеличиться вдвое — до 1,2 млн тонн в год. Правда, на первых порах придется столкнуться с дефицитом по яблоку и сливе.

— Сейчас мы обеспечиваем по яблоку и сливе население страны на 60 %. Поэтому из-за закрытия канала импорта некоторый дефицит в первые годы по этой продукции будет наблюдаться. Но в целом, если санкции позволят избавиться от импорта плодоовощной продукции, выиграет не только российское садоводство, но и потребитель. Мы делаем большую ставку на экологичность продукции, не затравливаем поля ядохимикатами. В Польше, например, до 50 обработок в год проходит на яблоке. В итоге мы получаем на прилавках магазина не просто несъедобный, но и бесполезный импортный продукт. Если импорта не будет, то в этом году потребитель съест, условно говоря, всего два яблока, но качественных и экологически чистых. А через 5 лет, также условно, — уже четыре плода отечественного производства, но тоже качественных и экологически чистых. Если наша продукция будет востребована на внутреннем рынке, то и темпы развития ускорятся, а значит, и проблеме дефицита удастся купировать достаточно быстро, — считает генеральный директор Союза «Садоводы Кубани» Николай Щербаков.

Главный вопрос — поднимутся ли на фоне введенных санкций и ослабления рубля цены на сельхозпродукцию в магазинах? По словам Николая Щербакова, сегодня сети продают сельхозпродукцию с накруткой в 2–2,5 раза. Если ритейлеры уберут аппетиты, то конечные цены для покупателей должны остаться такими же.

Однако не все сегодня согласны с этим мнением. Многие эксперты считают, что на фоне подорожания себестоимости продукции повысятся и цены в магазинах. Насколько это станет существенным, покажет время.

РОССИЙСКОМУ АПК СЛЕДУЕТ АКТИВНО ГОТОВИТЬСЯ К ВОЗМОЖНОМУ ИЗМЕНЕНИЮ ЦЕПОЧЕК ПОСТАВЩИКОВ И ВСЕРЬЕЗ ПРОРАБАТЫВАТЬ ОТКАЗ ОТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗАПАДНЫХ КОМПЛЕКТУЮЩИХ, СЕМЯН ИЛИ ТЕХНИКИ

60 % площадей засевают отечественными семенами, — говорит полномочный представитель главы администрации (губернатора) Краснодарского края по взаимодействию с крестьянскими (фермерскими) хозяйствами Вячеслав Легкодух. — Дефицита по итогам урожая не будет, по зерновым посевам не сокращаются. По пропашным культурам: подсолнечник, кукуруза, свекла, — все семена были завезены в нужном количестве на территорию России еще до нового года. Планируемые посевные площади будут засеяны, но за год нужно переориентироваться, чтобы не допустить дефицита в будущем. И аграрии пересматривают свои приоритеты, понимают, что если сегодня на складах есть семена в нужном количестве, то на фоне возможных санкций завтра их может и не быть. Но мы найдем,

ном приходится на продукцию, которую не производят в нашей стране в силу климатических условий. При этом российские импортеры работают с широким кругом стран-поставщиков. Таким образом, подчеркнули в министерстве, внутренний рынок надежно защищен, а риски для продовольственной безопасности исключены.

Ставка на переработку

Однако есть и негативные моменты. Первый — ограничение по импортной высокотехнологичной технике. Интерес российских фермеров к зарубежным комбайнам и тракторам в последние годы существенно вырос, но сейчас, видимо, придется надеяться только на отечественного производителя.

— Да, не будем ездить на «Джон Дирах», пересядем все на трак-

переработку в Тихорецке по зерновой группе. Наращивается не сырьевой экспорт, а именно переработанной продукции, — подчеркнул Вячеслав Легкодух.

Третий момент — из-за ослабления рубля на фоне геополитической ситуации теряют свои позиции компании-дистрибьюторы, специализирующиеся на продаже удобрений, средств защиты растений, запчастей для оборудования. Цены на всю эту продукцию зависят от курса доллара и уже повысились. Так, в автомобильном секторе прогнозируют рост цен на импортные запчасти в среднем на 10 %. Это пока. Что будет дальше, никто не поручится. Поэтому многие компании сегодня говорят о необходимости вынужденной переориентации деятельности или даже о полном закрытии. Это, в свою очередь, больно ударит по аграриям. Если на этот сезон уже сделан опреде-

Повышение рентабельности агробизнеса

Минсельхоз РФ планирует снизить господдержку производства зерновых в случае, если посевы не будут застрахованы. Соответствующий проект постановления размещен на портале regulation.gov.ru. Документ вносит изменения в постановление Кабмина № 118 от 6 февраля 2021 года. Предыдущая редакция устанавливает правила, по которым предоставляются средства для возмещения части затрат аграриев на производство и реализацию зерновых агрокультур

Системы автоуправления — не просто дань времени, но осознанная необходимость. Они помогают аграриям эффективней проводить уборку урожая, повышают безопасность за счет нивелирования человеческого фактора. В целом их применение позволяет на 30 % повысить эффективность уборки, снизить время на уборку и увеличить сбор урожая до 3–5 % за счет снижения потерь от осыпания. При этом применение систем Ростсельмаша дает экономии топлива и моторесурса техники.

Ростсельмаш разработал и промышленно протестировал целое семейство электронных систем автоуправления, известных как системы РСМ Агротроник Пилот. Среди них и первая в мире гибридная система,

работающая на базе не только технологий высокоточной навигации, но и машинного зрения. Но обо всем по порядку.

Первая система РСМ Агротроник Пилот 1.0 позволяет управлять траекторией движения комбайна и вести его параллельно предыдущему гону. Способом повышения точности позиционирования является базовая станция RTK. Она обеспечивает высокую точность (до 2,5 см), непрерывно передавая сигналы коррекции посредством радиоканалов.

Одна базовая станция может передавать поправки на целую группу комбайнов. Радиус покрытия базовой станции — 5–7 км. Это система автоуправления, имеющая широкий набор функций, приспособленных к сельхозтехнике, но изюминка



PCМ Агротроник Пилот 2.0

ее в том, что Ростсельмаш, в отличие от других производителей, предлагает станцию RTK как базовый элемент.

Установленная в поле базовая RTK-станция передает поправки посредством радиоканалов в блок управления, который отвечает за работу механизмов автоуправления техникой. На дисплее механизатора отображается весь процесс автопилотирования.

С помощью дисплея также задаются рабочие параметры, имеется возможность загружать и выгружать необходимые диагностические данные, настраивать и калибровать систему и другие исполнительные механизмы.

Не менее интересным решением является и система РСМ Агротроник Пилот 2.0, созданная на основе первой в мире гибридной технологии: RTK и машинного зрения. RTK-поправки дают

высокую точность вождения в 2,5 см, а машинное зрение способно вовремя распознать препятствие и остановить перед ним комбайн. Благодаря гибридной системе РСМ Агротроник Пилот 2.0 обеспечивает безопасность при проведении операций. Система дает возможность сконцентрироваться на качестве уборки.

РСМ Агротроник Пилот 2.0 призван максимально уберечь

хозяйства от такой проблемы, как столкновение в поле.

В целом, благодаря использованию систем автоуправления количество пропусков и перекрытий при уборке снижается до 20 %, благодаря чему экономятся ГСМ, а работа в условиях плохой видимости и в темное время суток становится эффективнее. Сбор зерна при этом повышается как минимум на 3–5 %.

РОСТСЕЛЬМАШ РАЗРАБОТАЛ И ПРОМЫШЛЕННО ПРОТЕСТИРОВАЛ ЦЕЛОЕ СЕМЕЙСТВО ЭЛЕКТРОННЫХ СИСТЕМ АУТОУПРАВЛЕНИЯ, ИЗВЕСТНЫХ КАК СИСТЕМЫ РСМ АГРОТРОНИК ПИЛОТ

О яблоках, импорте и факторах успеха

В Краснодаре прошла научно-практическая конференция «Факторы, существенно влияющие на формирование качества плодов яблоки и определяющие их высокую лежкоспособность при длительном хранении». Садоводам рассказали об инновационных подходах в этом направлении, а также участники обсудили актуальные проблемы, которые сегодня назрели в этой отрасли.

Выращиваем много, а продаем мало

Подобное мероприятие проводится не первый год. Организатором традиционно выступила компания ООО «Фреш-Форма» совместно с Союзом «Садоводы Кубани» при поддержке Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края. Конференция фактически началась уже с порога в гостиничный комплекс «Екатерининский». Собравшиеся садоводы обменивались новостями, с интересом знакомились с буклетами, представленными ведущими агрономическими компаниями России.

Но главное ждало впереди. Организаторы обозначили основную задачу мероприятия — рассказать садоводам об инновационных подходах в деле снижения себестоимости производства товарного яблока в интенсивных садах без снижения его качества. Этой основной теме должны были быть посвящены два доклада садоводов-практиков: генерального директора ООО «Южное ААА» Александра Акимова и генерального директора АО «КФК» Бруно Мармэ. Однако в ходе мероприятия произошли замены, что не помешало участникам конференции узнать для себя много новых тенденций.

С приветственным словом к гостям обратился генеральный директор ООО «Фреш-Форма» Сергей Слуцкий и генеральный директор Союза «Садоводы Кубани», к.с.-х.н. Николай Щербаков. Николай Александрович обозначил основные проблемы и направления, над которыми придется работать садоводам в этом году.

Но, говоря о проблемах, нельзя не отметить существенное развитие отрасли садоводства и ее успехи.

— За 2021 год на Кубани собрали более 560 тыс. тонн фруктов и ягод. Это рекордный урожай. Мы сохранили лидерство в России по урожаю фруктов и ягод. На сегодняшний день в Краснодарском крае действует более

Хорошкин А. Б. и президиум



20 питомников, занимающихся выращиванием посадочного материала семечковых, косточковых и ягодных культур для промышленного садоводства. Объемы производства сертифицированного посадочного материала плодовых и ягодных культур, выращиваемого в крае, могут полностью удовлетворить потребность в саженцах как крупных садоводческих хозяйств, так и субъектов малых форм хозяйствования. Строятся новые современные холодильники с возможностью регулировать газовый состав среды, ведется оснащение калибровочно-сортировочными линиями. Сегодня на предприятиях региона работают фруктохранилища общим объемом 307 тыс. тонн



Бруно Мармэ

единовременного хранения. В планах на ближайшие годы — строительство дополнительных объемов на 110 тыс. тонн, — рассказал ведущий консультант отдела садоводства Управления растениеводства Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Владимир Гришко.

Рекордные цифры впечатляют, но остается главной проблемой сбыт продукции. Владимир Николаевич еще раз озвучил проблему, которая сегодня актуальна для всех садоводов — речь идет о сложностях с продажей отечественных продуктов из-за завоза аналогичной импортной продукции. Вопрос пока еще не решен, однако 27 января этого года Минсельхоз Кубани в письме на имя Председателя Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию Алексея Майорова снова поднял тему о необходимости



Медведев А. В.

решения вопроса законодательного ограничения ввоза импортной плодовой продукции во время сбора, хранения и реализации аналогичной отечественной продукции.

О перенасыщении рынка, в том числе из-за завоза импортной продукции, говорил и руководитель ООО «Мост-Агро» Андрей Медведев. Картина, по его мнению, на сегодняшний день в плане сбыта садоводческой продукции очень печальная.

Садоводством нельзя заниматься как хобби

Однако, пока проблему с импортом решают, необходимо думать и о будущих урожаях, а также о хранении продукции. Главный технолог компании ООО «Фреш-Форма» к.х.н. Юрий Митник рассказал о продуктах, которые производит компания. Новые разработки уже доказали свою эффективность в процессе хранения яблок.

Генеральный директор АО «Крымская Фруктовая Компания» г-н Бруно Мармэ озвучил четыре важных шага, чтобы оставаться конкурентными в садоводстве.

По словам Бруно Мармэ, огромное значение имеет посадочный материал, планирование, технологии и менеджмент. В успешном проекте обязательно должна быть предусмотрена защита от погодных ЧС: град, паводки, заморозки и прочее. Особое внимание стоит уделять генетике, а не руководствоваться только старым проверенным опытом, ведь сегодня есть много новых сортов с лучшей урожайностью и качеством. В целом же, как отметил специалист, садоводством нельзя заниматься как хобби. Нужно относиться к нему как к полноценному инвестиционному проекту, в котором все звенья цепочки, начиная от почвы и климатических условий и заканчивая персоналом, имеют значение.

Ведущий специалист Группы компаний «АгроМастер» к.с.-х.н. Александр Хорошкин поднял важную для аграриев тему о сложившейся ситуации на рынке средств защиты растений и удобрений. В свете этого новое звучание обретает тема базовых основ минерального питания плодовых культур.

Вопросов у участников осталось немало, но это уже тема для следующих конференций.

ЮЛИЯ ЖИТНИКОВА

Удобрения Полигро

Сегодня на рынке широко представлены водорастворимые удобрения марки Полигро. В этой статье рассмотрим их состав и рекомендации по применению каждого препарата.

Полигро Универсал 19-19-19+1MgO+ME рекомендован для культур: пшеница, ячмень, кукуруза, томаты, огурцы, перец, баклажаны, салат, бахчевые, цветы. Препарат может применяться как для фертигации, так и для листовых подкормок. Не токсичен. Не содержит ионов хлора. 100 % растворимость.

Полигро Сириалс 21-11-21+2MgO+ME рекомендован для культур: пшеница, ячмень, кукуруза. Препарат может применяться для листовых подкормок. Не токсичен. Не содержит ионов хлора. 100 % растворимость.

Полигро Грин 11-12-34+2MgO+ME обеспечивает сбалансированное питание растений. Улучшает работу корневой системы растений. Повышает качество урожая. Все элементы питания равномерно распределяются по площади участка, не нарушая баланса элементов питания. Позволяет мгновенно прекращать подачу поливной воды и оставлять питательный раствор в капельных линиях, магистралах и других частях системы. Широкий спектр формул обеспечивает возможность подобрать программу питания для различных культур, почвенных и климатических условий и оптимизировать затраты на различных фазах вегетации культур. Позволяет снижать засоленность почв и почвогрунтов при регулярном использовании. Применение препаратов Полигро Грин 11-12-34+2MgO+ME – совместно с поливом через системы капельного орошения, для бахчевых и овощных культур доза препарата составляет 1-1,5 г/л при каждом поливе.

Полигро Томато 4-12-39+3MgO+ME рекомендован для культур: томаты, овощи и бахчевые, клубника, декоративные культуры. Препарат может применяться для фертигации и для листовых подкормок. Не токсичен. Не содержит ионов хлора. 100 % растворимость.

Полигро Энерджи 13-40-13+1MgO+ME – инновационный питательный комплекс (NPK+микро), отличающийся высокой химической чистотой и растворимостью. Применяется на всех культурах в периоды роста и развития, для коррекции минерального питания и достижения определенного направленного эффекта (повышение урожайности и качественных показателей). Вносится совместно с пестицидами, не требуя дополнительных затрат. При внесении с гербицидами снижает их стрессовое воздействие на культурные растения. Повышают усвоение растениями NPK из почвы и удобрений.

Полигро Битс 15-9-30+2MgO+ME рекомендован для культур: свекла сахарная, подсолнечник, рапс, бахчевые. Препарат может применяться как для фертигации, так и для листовых подкормок. Не токсичен. Не содержит ионов хлора. 100 % растворимость.



Наименование показателя	Полигро Универсал 19-19-19+1MgO+ME	Полигро Сириалс 21-11-21+2MgO+ME	Полигро Грин 11-12-34+2MgO+ME	Полигро Томато 4-12-39+3MgO+ME	Полигро Энерджи 13-40-13+1MgO+ME	Полигро Битс 15-9-30+2MgO+ME
Внешний вид	Твердое вещество	Твердое вещество	Твердое вещество	Твердое вещество	Твердое вещество	Твердое вещество
Насыпная плотность, кг/м ³	950	950	1090	1180	960	+/-1003
Массовая доля общего азота, %, не менее	19	21	11,0	4	13	15
в том числе нитратного азота (NO ₃)	5,7	6,0	9,1	4,0	1,5	8,2
мочевинного азота (NH ₂)	9,6	13,1	–	–	6,0	5,7
аммонийного азота (NH ₄)	3,7	1,9	1,9	–	5,5	1,1
Массовая доля общего фосфора (P ₂ O ₅), %, не менее	19,0	11,0	12,0	12	40,0	9,0
Массовая доля общего калия (K ₂ O), %, не менее	19,0	21,0	34,0	39	13,0	30,0
Массовая доля общей серы, %, не менее	2,0	3,5	4,0	22,0	2,0	4,0
Массовая доля общего магния (MgO), %, не менее	1,0	2,0	2,0	3,0	1,0	2,0
Массовая доля микроэлементов, %, не менее:						
бор (B)	0,05	0,05	0,04	0,04	0,05	0,45
медь (Cu)	0,07	0,07	0,005	0,005	0,07	0,070
марганец (Mn)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
железо (Fe)	0,150	0,150	0,200	0,200	0,150	0,150
цинк (Zn)	0,100	0,100	0,03	0,03	0,100	0,10
молибден (Mo)	0,0100	0,0100	0,0070	0,0070	0,0100	0,0070

Рекомендации по применению

Марка	Доза применения	Культура, время, особенности применения
Полигро Универсал 19-19-19+1MgO+ME	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 100-300 л/га	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 600-1000 л/га	Флодово-ягодные культуры, виноград – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	10-60 кг/га (концентрация рабочего раствора 0,05-0,2 %) Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные, плодово-ягодные культуры, виноград – корневая подкормка растений в течение вегетационного периода (внесение с поливными водами)
Полигро Сириалс 21-11-21+2MgO+ME	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 100-300 л/га	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 600-1000 л/га	Флодово-ягодные культуры, виноград – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	10-60 кг/га (концентрация рабочего раствора 0,05-0,2 %) Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные, плодово-ягодные культуры, виноград – корневая подкормка растений в течение вегетационного периода (внесение с поливными водами)
Полигро Грин 11-12-34+2MgO+ME	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 100-300 л/га	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 600-1000 л/га	Флодово-ягодные культуры, виноград – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	10-60 кг/га (концентрация рабочего раствора 0,05-0,2 %) Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные, плодово-ягодные культуры, виноград – корневая подкормка растений в течение вегетационного периода (внесение с поливными водами)
Полигро Томато 4-12-39+3MgO+ME	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 100-300 л/га	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 600-1000 л/га	Флодово-ягодные культуры, виноград – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	10-60 кг/га (концентрация рабочего раствора 0,05-0,2 %) Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные, плодово-ягодные культуры, виноград – корневая подкормка растений в течение вегетационного периода (внесение с поливными водами)
Полигро Энерджи 13-40-13+1MgO+ME	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 100-300 л/га	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 600-1000 л/га	Флодово-ягодные культуры, виноград – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	10-60 кг/га (концентрация рабочего раствора 0,05-0,2 %) Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные, плодово-ягодные культуры, виноград – корневая подкормка растений в течение вегетационного периода (внесение с поливными водами)
Полигро Битс 15-9-30+2MgO+ME	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 100-300 л/га	Зерновые, зернобобовые, технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные культуры – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	1-5 кг/га Расход рабочего раствора – 600-1000 л/га	Флодово-ягодные культуры, виноград – некорневая подкормка растений в течение вегетационного периода 1-3 раза
	10-60 кг/га (концентрация рабочего раствора 0,05-0,2 %) Расход рабочего раствора – в зависимости от нормы полива	Технические, кормовые, овощные, бахчевые, цветочно-декоративные, плодово-ягодные культуры, виноград – корневая подкормка растений в течение вегетационного периода (внесение с поливными водами)

ПО ВОПРОСАМ ПРИОБРЕТЕНИЯ УДОБРЕНИЙ
ПОЛИГРО ОБРАЩАЙТЕСЬ ПО ТЕЛЕФОНАМ:

г. Краснодар: +7(861) 221-71-13
г. Москва: +7(499) 502-06-08



Независимое агросопровождение — новый тренд в АПК

Уже никто не сомневается, что грамотное агросопровождение повышает рентабельность и эффективность работы компании. Однако раньше эту услугу сельхозпроизводители могли получить только при покупке продукции определенного бренда, что накладывало ограничения на аграриев и приводило к тому, что в полях сталкивались представители различных поставщиков, зачастую давая противоречивые рекомендации.

В Группе Компаний «Агротек» вышли за привычные рамки и разработали услугу независимого агросопровождения. В первый год такой вариант работы внедрили в десяти регионах России. А с января 2022 года эту услугу оказывает отдельная независимая компания «Урожай».

Кому доступна эта услуга и что она в себя включает, рассказал руководитель компании Юрий Вардимиади.

Покупайте где угодно — в чем главное отличие независимого агросопровождения от услуги, которая существует на рынке?

— Главное отличие в том, что ее могут получить все сельхозпроизводители, не покупая при этом продукцию определенного бренда или конкретного поставщика. Это передовое решение для рынка России. В первую очередь это расширяет возможности для потенциаль-

ных заказчиков, оставляя им полную свободу выбора в покупке удобрений, семян, средств защиты растений и прочего. То есть приобретать нужные вам продукты вы можете у кого угодно, услуга независимого агросопровождения от нашей компании вам все равно будет доступна. И что также немаловажно — при таком подходе агросопровождение реализует самую оптимальную технологию для вашего поля, не нагружая вас лишними закупками. За первые два месяца работы в таком формате специалисты нашего подразделения заключили контракты с несколькими десятками хозяйств. Уверен, к концу марта — началу апреля спрос сильно превысит наши возможности.

— Насколько вообще сегодня востребована эта услуга в сфере сельского хозяйства?

— Огромное количество земель в России на сегодняшний день имеет неиспользованный потенциал. Мы знаем очень мало хозяйств, которые в одиночку могут получить 100% биопотенциала поля. Главная цель нашей работы — повысить эффективность производства. Благодаря созданию для каждого нашего заказчика экспертной группы из нескольких человек и грамот-



можем ли мы реально помочь. Поскольку у аграриев разные проблемы и оснащенность, то и запросы также различаются: от грамотно организованного севооборота, агрохимического анализа почвы до технологии точного земледелия.

— Что в целом включает в себя услуга агросопровождения?

— Это комбинация полевой, научной и бизнес-экспертизы. Мы планируем для сельхозпроизводителей севооборот, прописываем технологическую карту — календарный план работ для каждой культуры. Это важно, чтобы грамотно использовать все имеющиеся ресурсы в хозяйстве. Также пишем технологию выращивания каждой культуры: какие семена, как сеять, на какую глубину, как обрабатывать почву перед посадкой и после, какой пользоваться системой защиты и т. д. Однако наша задача не завершается с написанием планов. Контракты заключаются на год — в течение этого срока мы помогаем хозяйству контролировать правильность исполнения технологической карты и при необходимости вносим изменения.

На каждую проблему свое решение

— С какими областями России вы работаете?

— География распространения нашего агросопровождения

широка. Это Краснодарский край, Ростовская область, Ставропольский край, Адыгея, а также Воронежская область, Тамбовская, Липецкая, Курская, Орловская, Белгородская, Самарская, Саратовская, Волгоградская и Алтайский край. Расширение мы планируем, но уже не по географическому

принципу. Думаю, что число заказчиков, пользующихся услугой агросопровождения в этих областях, будет расти.

ДЛЯ ФЕРМЕРОВ АКТУАЛЬНЫ ЭКСПЕРТИЗА И КОНТРОЛЬ. ДЛЯ ХОЛДИНГОВ — СИНХРОНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

— Какие тенденции сегодня прослеживаются среди получателей услуги?

— Все большую тенденцию приобретает точное земледелие. Это точный сев, точное внесение удобрений и точное внесение химических средств защиты. Именно такая точность позво-

технологией с постоянной корректировкой ее в сезоне. Для крупных — помимо вышеназванного, мы решаем задачи своевременного процесса работ через адаптацию технологий к постоянно меняющимся ресурсам и обстоятельствам. Последнее особенно актуально в условиях больших полей.

— Да, и у нас есть специалисты, которые смогут разработать и предложить наиболее эффективные в этой области технологии. Но зачастую переход на другую технологию (например, no-till) влечет за собой большой объем работ и затрат, плюс сопряжен с рисками. Поэтому решение мы оставляем на рассмотрение клиента. Если он определился, что ему нужно именно это, — сделаем. Ведь именно в этом задача независимого агросопровождения — добиться стопроцентной эффективности производства клиента, не навязывая свои условия, а подбирая актуальные для него решения.

ляет максимально правильно использовать потенциал вашего поля. Также появляется все большее число агрономов, которые доверяют различным дистанционным системам управления хозяйством. Эти системы позволяют дистанционно отслеживать свои поля, ставить задачи механизаторам и агрономам по посещению тех или иных участков, публиковать в этой же системе отчеты об операциях. Соответственно, это делает управление выращиванием прозрачным для всех участников. На сегодняшний день в России к таким системам подключено около 15 млн га.

— Широкая география нуждающихся в агросопровождении вызывает определенные сложности: аграриям Курской области подходят больше одни технологии, Самарской — другие...

Юлия Житникова



ных заказчиков, оставляя им полную свободу выбора в покупке удобрений, семян, средств защиты растений и прочего. То есть приобретать нужные вам продукты вы можете у кого угодно, услуга независимого агросопровождения от нашей компании вам все равно будет

доступна. И что также немаловажно — при таком подходе агросопровождение реализует самую оптимальную технологию для вашего поля, не нагружая вас лишними закупками. За первые два месяца работы в таком формате специалисты нашего подразделения заключили контракты с несколькими десятками хозяйств. Уверен, к концу марта — началу апреля спрос сильно превысит наши возможности.

Юлия Житникова



POLYGRO

**Современные водорастворимые минеральные удобрения
Сбалансированный набор элементов питания для каждой культуры**

Ваш дистрибьютор
**ГРУППА КОМПАНИЙ
АГРОТЕК**

Телефоны: 8 (499) 502-06-08, 8 (861) 221-71-13, 8 (861) 221-71-14, 8 (861) 221-71-15, 8 (861) 221-71-16



Робот-дояр позволяет уйти от ручного доения и автоматизировать все процессы в коровнике

Цифровизация АПК

Без господдержки не обойтись

1 Неудивительно, что всего 25,1 % сельхозпредприятий имеют веб-сайт, 20,9 % пользуются облачными сервисами, по 5,5 % — ERP-системами и RFID-технологиями. Тем не менее, наша страна имеет амбициозные планы по развитию АПК и осознает, что это невозможно будет сделать без перехода к массовому внедрению новейших технологий. «По прогнозу Минсельхоза, к 2026 году рынок цифровых технологий для сельского хозяйства в России должен вырасти как минимум в пять раз по сравнению с 2020 годом», — прокомментировала ведущий аналитик консалтинговой группы «Текарт» Евгения Пармухина. Причины отставания не только в нехватке инвестиций. По мнению исполнительного директора АО «ГЕОМИР» Ильи Воронкова, более медленное развитие цифровизации АПК в России, в отличие от Европы и Америки, связано прежде всего с тем, что в России многие хозяйства развиваются экстенсивно и стараются быстрее увеличить свои посевные площади, а не усилить эффективность уже существующих. В Европе и Америке же имеется большое количество мелких фермеров, которым необходимо получить максимум из своих земельных ресурсов, что невозможно без внедрения современных технологий, в том числе цифровизации.

Новые технологии — шанс на отраслевое лидерство

По этому же пути должен развиваться и российский аграрный

сектор. Без внедрения современных технологий и перехода на цифровизацию сложно говорить об эффективном производстве даже при имеющейся господдержке отрасли, которую многие участники рынка, правда, считают недостаточной.

— Сельское хозяйство — сложная отрасль. Практически во всем мире она развивается при поддержке государства. Часто именно от эффективности этой поддержки и зависит продовольственная безопасность страны и конкурентоспособность отрасли на мировом рынке. Помимо поддержки, успешность сельскохозяйственного бизнеса зависит от множества факторов. Среди рисков ряд таких, которыми сложно или невозможно управлять: погодные условия, болезни

и т. п. Компании в течение года принимают не один десяток решений, которые ключевым образом влияют на результат. При этом очень часто такие решения принимаются на основе неточных или неполных данных, без понимания причинно-следственных связей, — говорит Евгения Пармухина.

По словам эксперта, технологии способны коренным образом повысить качество принятия решений, снизить влияние рисков, повысить урожайность или продуктивность животных, снизить потери. Среди прочих преимуществ цифровизации и внедрения технологий можно назвать повышение эффективности использования химикатов, удобрений, воды, топлива, кормов, улучшение качества продукции, снижение

воздействия на окружающую среду и т. п. Таким образом, для аграриев в технологиях заключается главное конкурентное преимущество: чем быстрее и комплекснее бизнес сможет внедрить и использовать технологии, тем больше у него шансов на отраслевое лидерство.

Сегодня на рынке представлено большое разнообразие технологий, каждая из которых решает определенную проблему, а также комплексные решения. Все эти решения, безусловно, полезны и способны дать компании преимущества, сократить риски, повысить эффективность. Однако, как подчеркивает эксперт, предприятие должно иметь достаточный уровень управленческой и цифровой зрелости, соответствующие кадры и инфраструктуру.

Только в этом случае можно быть уверенным, что инвестиции окупятся и решение будет реализовываться и приносить пользу.

Сегодня в АПК самая базовая и востребованная цифровая технология — создание электронных карт полей (ЭКП). ЭКП позволяют определить точные площади полей и за счет этого четко понимать, сколько удобрений, семян и прочих товарно-материальных ценностей (ТМЦ) нужно закупить, а также с помощью этой технологии можно спрогнозировать будущий урожай. Точное

сохранению, но и повышению будущей урожайности, — рассказал Илья Воронков. — Также востребованы у аграриев технологии спутникового мониторинга полей, дифференцированного сева и внесения удобрений, точных метеоданных и т. д. Все они в конечном итоге должны способствовать увеличению собранного урожая с полей. Эти технологии обычно объединяются на базе единых систем управления сельскохозяйственным предприятием, например, на базе облачного сервиса «История поля».

ВСЕГО 25,1 % СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЙ РОССИИ ИМЕЮТ ВЕБ-САЙТ, 20,9 % ПОЛЬЗУЮТСЯ ОБЛАЧНЫМИ СЕРВИСАМИ, ПО 5,5 % — ERP-СИСТЕМАМИ И RFID-ТЕХНОЛОГИЯМИ

планирование и контроль производства позволяют снизить затраты на расходные статьи в конкретном хозяйстве.

— Далее в перечне востребованных у современных аграриев технологий идут системы мониторинга техники, которые помогают предотвратить хищения ТМЦ и упростить процессы расчета норм выработки механизаторов и расчета заработанных плат. Затем это агроскаутинг и мобильные приложения для агрономов, которые помогают им собирать информацию с полей и принимать правильные управленческие решения на основании этой информации. А быстро и правильно принятые решения, например, по обработке полей, способствуют не только

Технологическая революция

По мнению экспертов, цифровые технологии актуальны для хозяйств с общей площадью полей от 500 гектаров. В зависимости от общей площади хозяйства меняется только приоритетность технологий и то, как быстро они могут быть внедрены.

Так, например, в Агрохолдинге «СТЕПЬ» уже оценили эффективность цифровизации производства. На предприятии оцифрованы все этапы растениеводства: от планирования посевных площадей до сбора, транспортировки и учета урожая, включая мониторинг и обработку посевов в процессе.

— Создан «цифровой двойник» хозяйств. Облачный сер-

Благодаря цифровым технологиям производительность труда механизатора вырастаеткратно



Фото: shutterstock.com

вис «История поля» содержит оцифрованные карты полей, собирает и анализирует всю информацию по каждому из них: от работы техники до характеристик почвы. Сервис «Система прогнозирования и анализа производства» с применением искусственного интеллекта формирует структуру севооборота, рассчитывает маржинальность возделывания сельскохозяйственных культур, их урожайность, — пояснили в пресс-службе компании.

В рамках цифровизации, перехода на полную автоматизацию процесса выращивания сельскохозяйственной продукции в Агрохолдинге заработали квадрокоптеры, комбайны и тракторы с беспилотными комплексами. В конце прошлого года на полях Агрохолдинга прошли испытания первого в России беспилотного КАМАЗа.

— Сельхозотрасль — довольно консервативный сектор экономики. Сегодня в нем идут масштабные перемены, которые можно назвать технологической революцией. Перспективы технологической трансформации у аграрной отрасли очень обширные. Потенциал применения беспилотной техники, искус-

ственность технических решений. В России сейчас работают два производителя — «Ростсельмаш» и Cognitive Pilot. Оба разрабатывают и поставляют умные технологии в том числе и отечественным производителям.

— Сельское хозяйство — это вечная борьба за урожай. А в нашей стране эта борьба сложная: чуть ли не вся пригодная к сельскохозяйственной деятельности территория находится в зоне рискованного земледелия. Интеллектуальные системы здесь призваны повысить урожайность, снизить расходы, оптимизировать процессы восстановления почвенного плодородия, снизить нагрузку на операторов машин, — говорят в компании «Ростсельмаш».

Цифровизация и новые технологии актуальны не только в растениеводстве, но и во всех отраслях аграрного сектора. Так, умные системы мониторинга, которыми оборудованы молочно-товарные комплексы, в режиме онлайн отслеживают состояние животных по многим параметрам и позволяют вовремя корректировать рацион или ветеринарное обслуживание. Все это помогает получать наи-



Постоянный мониторинг позволяет быстро принимать решения

более качественную продукцию, конкурентоспособную по международным стандартам. Систему умного мониторинга успешно применяют на кубанской ферме «Ключевское». У каждого животного в «умном коровнике» есть электронный датчик, по которому его идентифицирует оборудование. Робот-дояр позволяет уйти от ручного доения и автоматизировать все процессы в коровнике. Умная установка в процессе дойки коровы составляет о ней исчерпывающее досье. Измеряются основные параметры молока, показатели жизнеспособности самой коровы, частота доения, объемы удоев и множество других характеристик. Робот вовремя замечает развитие заболевания — все это остается в базе данных и облег-

чает работу ветеринара. Фермер видит в своем компьютере всю жизненную историю каждой коровы и принимает максимально точные решения. Роботы и ветеринарный блок объединяет SMART-система управления стадом — с ее помощью можно отслеживать состояние каждой коровы, передвижение по ферме, кормление, ее надой, качество молока в круглосуточном режиме. Правда, в данном случае сложно говорить об увеличении количества продукции, больше эти умные технологии работают на повышение ее качества. А это серьезная заявка на положение в соответствующей нише на рынке.

— Сельское хозяйство сегодня находится в сложном положении. Кадровый дефицит, отсутствие поддержки, зависимость от погодных факторов — все это не лучшим образом влияет на развитие отрасли. В таких условиях переход на цифровизацию и внедрение умных технологий позволяет выживать и развивать производство, становиться более конкурентоспособными, — отметил сооснователь КФХ «Ключевское» Артем Боровец. — Цифровизация и роботизация позволяют снизить расходы, повысить эффективность производства. Хотя, на мой взгляд, не все технологии еще достаточно апробированы, поэтому каких-то чудес прямо сегодня

чают работу ветеринара. Фермер видит в своем компьютере всю жизненную историю каждой коровы и принимает максимально точные решения. Роботы и ветеринарный блок объединяет SMART-система управления стадом — с ее помощью можно отслеживать состояние каждой коровы, передвижение по ферме, кормление, ее надой, качество молока в круглосуточном режиме. Правда, в данном случае сложно говорить об увеличении количества продукции, больше эти умные технологии работают на повышение ее качества. А это серьезная заявка на положение в соответствующей нише на рынке.

— Сельское хозяйство сегодня находится в сложном положении. Кадровый дефицит, отсутствие поддержки, зависимость от погодных факторов — все это не лучшим образом влияет на развитие отрасли. В таких условиях переход на цифровизацию и внедрение умных технологий позволяет выживать и развивать производство, становиться более конкурентоспособными, — отметил сооснователь КФХ «Ключевское» Артем Боровец. — Цифровизация и роботизация позволяют снизить расходы, повысить эффективность производства. Хотя, на мой взгляд, не все технологии еще достаточно апробированы, поэтому каких-то чудес прямо сегодня

от них ждать не стоит. Думаю, полноценный эффект мы сможем оценить лет через 10.

Инвестиционный бум

Эксперты сходятся в одном: в ближайшие годы цифровизация АПК будет стремительно расти. По данным пресс-службы Агрохолдинга «СТЕПЬ», инвестиционная привлекательность агроактивов за последнее время существенно повысилась: объем сделок слияний/поглощений в сельском хозяйстве за последний год вырос в 3 раза — до \$1 млрд. Агросектор становится

более технологичным, конкуренция брендов обостряется, и одним из ключевых аргументов становится уровень технологической оснащенности, цифровизации и инновационности.

Аграриям также помогает государство, которое предоставляет субсидии на получение кредитов на внедрение цифровых технологий, выдает гранты, а в некоторых случаях даже компенсирует до 50% стоимости российских облачных сервисов. Так, например, робота-дояра на кубанской ферме смогли приобрести в том числе при помощи средств, полу-

ченных в результате выигранного гранта от Минсельхоза Краснодарского края. Минсельхоз РФ, в свою очередь, планирует активно развивать это направление. Как сообщает «Коммерсантъ», в рамках проекта распоряжения правительства РФ «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации отраслей агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов РФ на период до 2030 г.» планы министерства довольно обширны и предполагают существенное вливание. В документе поясняется, что технологии прогнозирования позволяют строить предиктивные модели урожайности и вероятности заболеваний животных, использование роботов и беспилотников упростили производственные процессы, арешения в области дистанционного зондирования земли — сбор данных о сельхозземлях и их использовании по назначению. В числе рисков реализации стратегии — зависимость от зарубежных технологий, недостаточное финансирование, а также нежелание сельхозкомпаний внедрять цифровые технологии.

Впрочем, не все упирается только в финансирование новых технологий. По мнению экспертов, поддержка должна быть комплексной.

— Цифровизация, по крайней мере, на начальном этапе, обязательно должна поддерживаться на государственном уровне. Нужна последовательная, продуманная и целевая помощь, а также создание условий, в которых отрасли, наконец, удастся решить ряд системных проблем, в частности, с кадрами или инфраструктурой. При этом все сектора нуждаются в помощи. Конечно, есть сегменты, которым особенно непросто, например, молочное животноводство, поэтому подобным, безусловно, важным, но проблемным секторам нужно уделять особое внимание, — отметила Евгения Пармухина.

О необходимости решения кадровых вопросов как об одном из направлений поддержки развития цифровизации говорит и Илья Воронков.

— Конечно, на сегодняшний день есть проблемы с кадровыми ресурсами в данном направлении. Но чем больше цифровых технологий будет использоваться в АПК, тем больше молодых специалистов потянется в эту отрасль. Этому способствуют и некоторые институты, открывающие направления по подготовке специалистов в области цифровых технологий в АПК, — говорит эксперт.

Таким образом, амбициозные планы Минсельхоза России по увеличению и развитию рынка цифровых технологий в АПК вполне реальны и осуществимы уже в ближайшие годы.

«СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО СЕГОДНЯ НАХОДИТСЯ В СЛОЖНОМ ПОЛОЖЕНИИ. КАДРОВЫЙ ДЕФИЦИТ, ОТСУТСТВИЕ ПОДДЕРЖКИ, ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ПОГОДНЫХ ФАКТОРОВ — ВСЕ ЭТО НЕ ЛУЧШИМ ОБРАЗОМ ВЛИЯЕТ НА РАЗВИТИЕ ОТРАСЛИ»

ственного интеллекта и других цифровых решений практически безграничен, — считают специалисты компании.

Как пояснили в пресс-службе Агрохолдинга, новые разработки и переход на цифровизацию сводят к нулю человеческий фактор, что в конечном итоге дает прирост эффективности до 10%. Использование почвенных иньекторов снижает расход удобрений и увеличивает урожайность. Переход к повсеместному внедрению биотехнологий снижает себестоимость производства.

В Саратовской агрофирме также опробовали систему автономного управления сельхозтехникой на основе искусственного интеллекта, которая «видит» и «понимает» обстановку по ходу движения и не использует комплекс GPS-навигации в основе модели управления. Это позволяет детектировать на пути техники в том числе и неожиданно возникающие препятствия, включая людей, животных, металлические предметы и камни, а также работать на территориях со слабым спутниковым сигналом. Умную систему внедрили в систему управления комбайном. По словам хлеборобов, она реально снижает расход топлива при работе, потери культуры при уборке, а также облегчает тяжелый труд комбайнера.

Беспилотники — это только одна умная технология, развивающаяся в рамках общей цифровизации и автоматизации производства, но очень востребованная, несмотря на небольшую цену. Однако эксперты считают, что присутствие большого числа производителей беспилотников на мировом рынке должно снизить стои-

Диджитализация теплиц инвестиционно привлекательна и конкурентоспособна



Фото: shutterstock.com

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА И КОРНЕВЫЕ ГНИЛИ: БИТВА ПОД СНЕГОМ



Фото: freepik.com

1. Диагностика корневых гнилей

Корневые гнили диагностируются непосредственно в поле, хотя далеко не всегда можно определить видовую принадлежность патогена сразу, чаще всего необходима закладка образцов во влажную камеру и дальнейшее микроскопирование спороношения возбудителей.

Часто бурые пятна на корнях могут быть вызваны повреждениями насекомыми, механическими повреждениями, нематодами, клещами и другими причинами. Важно еще и то, что нет такого диагноза — «корневые гнили»: вам должны установить возбудителя до рода и выдать процент пораженных растений на поле. Если этот процент меньше 15 — забудьте, это не проблема вообще.

Проявляются пятна с начала кушения до начала выхода в трубку. При этом, если вам показали одно бурое пятно на прикорневой зоне, — это не имеет экономического значения, как и побуревший корень одного-трех растений на поле тоже ничего не значит для урожая (разве только для написания диссертации).

Скажу больше — реальное экономически значимое проявление корневых гнилей видно из автомобиля на скорости 90 км/ч, для этого даже не нужно останавливаться и опускать стекло. Важно, что корневые гнили не лечатся фунгицидами по вегетации и биопрепаратами, их невозможно избежать с помощью профилактических обработок фунгицидами осенью или весной. Рассмотрим этот вопрос подробнее.

2. Виды корневых гнилей

Основными являются фузариозная, гелиминтоспориозная и ризоктониозная корневые

гнили. Остальные — это чаще прикорневые формы или «подснежные» заболевания типа выпревания.

Все они имеют на начальных этапах поражения практически одинаковые симптомы, поэтому без лаборатории и микроскопа при диагностике не обойтись. При этом это всегда «диагноз патологоанатома»: еще раз повторюсь, корневые гнили не лечатся, как и любые некрозы типа гангрены.

2.1. Ризоктониозная корневая гниль

Вызывает корневую и прикорневую формы проявления. Поражает чаще пшеницу и ячмень. Возбудителем болезни является чаще гриб *Rhizoctonia cerealis*, характеризующийся стерильным мицелием, на котором не развиваются органы спороношения. Внешне признаки похожи на поражения церкоспореллезом. Поражает корень, coleoptile, обертки листьев и редко нижние листья. Светлые «глазко-

вые» продольные пятна на основании стебля имеют несколько более четко очерченную темную кайму, чем у церкоспореллеза. На светлой части образуются мелкие темно-коричневые склероции гриба. Иногда они имеют вид подсохшей корочки, которая легко счищается с пятна. При разрезе поражаемого участка воздушного мицелия внутри стебля не обнаруживается. Сильное поражение стебля вызывает полегание растений.

Меры контроля: заделка растительных остатков, использование препаратов для обработки семян на основе седаксана и флуоксастробина (оптимально).

2.2. Офиоболезная прикорневая гниль

Корневую гниль не вызывает. Поражает чаще пшеницу. Вызывается сумчатым грибом *Gaeumannomyces graminis* (син. *Ophiobolus graminis*). Под оберткой нижнего листа на солоmine к моменту колошения и познее (но не ранее!) формирует-

ся черная блестящая строма, на которой позже образуются плодовые тела (псевдотеции), выступающие наружу хоботками. Основание стебля чернеет. Одревеснение пораженных тканей стебля, при надавливании стенки соломины не сжимаются. В отличие от фузариозной и гелиминтоспориозной гнили, проявление болезни имеет очаговый характер в связи

ра 20–26 °С, осадки за период май-июнь более 70 мм.

Меры контроля: севооборот.

2.3. Церкоспореллезная прикорневая гниль

Корневую гниль не вызывает. Поражает все злаковые, чаще пшеницу. Возбудитель — гриб *Pseudocercospora herpotrichoides* (син. *Tapesia yallundae*). Поражает coleoptile и прикор-

ны, карбоксамиды, морфолины). Важный фактор эффективности — норма расхода рабочей жидкости (не менее 150 л/га).

2.4. Снежная плесень

Гриб *Microdochium nivale* вызывает на пораженной ткани образование мицелия от кирпичного до розового и белого цвета. Для поражения необходимо наличие снежного покрова, но может возникать круглый год в прохладную, очень влажную погоду (при наличии инфекции).

Гриб является сапрофитом, поэтому важно понимать, что поражает только физиологически ослабленные перезимовкой растения, поэтому эффективных приемов против снежной плесени, кроме оптимизации питания и иммунитета растения, не существует.

Симптомы проявляются весной, после схода снега, в виде небольших пропитанных водой полупрозрачных пятен, которые становятся оранжево-коричневыми, а затем превращаются в некротические. Пятна обычно округлые. Под снежным покровом или в очень влажных условиях пятна могут быть покрыты пушистым белым мицелием. Когда снег тает, пятна кажутся обесцвеченными от белого до коричневого, часто с розовым краем. Сильнее всего поражаются участки с высокими дозами внесения азотных удобрений или там, где заправляли сеялку аммиачной селитрой, а также на загущенных посевах.

Патоген выживает в виде мицелия и хламидоспор на растительных остатках и будет активно на них развиваться до тех пор, пока не произойдет заражение (при температуре не выше 15 °С). Снежный покров не является особо необходимым для заражения; прохладные влажные периоды (0–8 °С), особенно с чередованием оттепелей, холода, туманов и легкого морозящего

КОРНЕВЫЕ ГНИЛИ НЕ ЛЕЧАТСЯ ФУНГИЦИДАМИ ПО ВЕГЕТАЦИИ И БИОПРЕПАРАТАМИ, ИХ НЕВОЗМОЖНО ИЗБЕЖАТЬ С ПОМОЩЬЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОБРАБОТОК ФУНГИЦИДАМИ ОСЕНЬЮ ИЛИ ВЕСНОЙ

со способностью возбудителя распространяться в почве при помощи гребницы.

Сохраняются микросклероции, перитеции и хламидоспоры на пораженных растительных остатках. Оптимальные условия для заражения — температу-

ра 20–26 °С, осадки за период май-июнь более 70 мм. Меры контроля: севооборот.

ра 20–26 °С, осадки за период май-июнь более 70 мм. Меры контроля: севооборот.

ра 20–26 °С, осадки за период май-июнь более 70 мм. Меры контроля: севооборот.

ра 20–26 °С, осадки за период май-июнь более 70 мм. Меры контроля: севооборот.



дождя, наиболее благоприятны для распространения болезни.

Меры контроля: оптимизация водного баланса почвы, боронование посевов, оптимизация питания.

2.5. Тифулез

Возбудитель — гриб *Typhula incarnata*. Тифулез также называют снежной плесенью из-за характерного серо-белого мицелия, который появляется при таянии снега. Болезнь возникает там, где снежный покров присутствует в течение всей зимы, поражает все злаки. Симптомы появляются после таяния снега в виде круглых пятен диаметром до 1 м на желтом, соломенном или серо-коричневом дерне. Отдель-

отрастание надземной массы. Гриб формирует склероции — маленькие красно-бурые округлые структуры размером 1–5 мм, видимые невооруженным глазом на зараженных листьях и внутри влагалищ.

Виды *Typhula* выживают летом в виде склероциев, которые прорастают при воздействии влажных прохладных условий поздней осенью, образуя плодовые тела (апотеции) или мицелий. Заболеванию способствует глубокий снег, который предотвращает промерзание почвы, высокая относительная влажность, высокий уровень азота при недостатке калия и дисбалансе по фосфору.

Меры контроля: нет.

снега виды увядшие растения с хорошо заметными темными округлыми склероциями гриба размером до полусантиметра.

Гриб активен при температуре от -7 до +20 °С, оптимальный диапазон для роста — 10–15 °С. Выше 20 °С происходит нерегулярный рост и возможна гибель мицелия. Для прорастания склероциев необходим месяц ежедневных перепадов температур в 10 °С, а затем в 15 °С. Гриб производит собственные белки-антифризы, которые позволяют ему быть активным и заражать растения даже в условиях низких температур.

Чаще всего страдают от заражения склеротиниозом посевы с несбалансированным питанием (недостаток калия и фосфора).

После весеннего таяния снега мицелий гриба начинает расти на поверхности листьев, затем проникает внутрь тканей. Сформированные склероции могут быть разной формы, достигая 1 см в длину при формировании. Сохраняются в почве до 5 лет. Находясь в верхнем слое почвы, при наличии влаги прорастают в апотеции диаметром 1–6 мм на ножке 1–20 мм. Чаще всего первичное заражение аскоспорами происходит осенью и поражаются, как и в случае с остальными возбудителями, физиологически ослабленные растения, загущенные посевы, а также посевы с глубокой заделкой при севе.

Меры контроля: нет.

2.7. Фузариозная корневая гниль

Вызывает как корневую, так и прикорневую формы пора-



жения. Возбудители — грибы рода *Fusarium spp.* Первичные симптомы поражения — побурение корней, части корней, основания стебля. Симптомы обычно проявляются как потемневшие участки корней, от темно-коричневых дочерних. Наблюдается также уменьшение прорастания семян, обесцвечивание растений, снижение роста корней и массы растений. Темные или коричневые участки часто встречаются на первом или втором междоузлии растения как проявление прикорневой формы.

Поражение происходит во влажных условиях при оптимальных для роста и развития пшеницы температурах. Фузариоз находится в достаточном количестве в любых почвах и поражают в основном ослабленные растения.

Меры контроля: севооборот, заделка растительных остатков, создание оптимальных условий питания, обработка семян препаратами на основе тебуконазола, ипконазола, флуоксастробина, седаксана, прохлораза, протиоконазола и флудиоксонила (в порядке возрастания эффективности).

2.8. Гельминтоспориозная корневая гниль

Вызывает корневую и прикорневую формы поражения. Возбудитель — гриб *Bipolaris sorokiniana* (= *Drechslera sorokiniana*, *Helminthosporium sativum*). Симптомами являются загнивание корневой системы как на молодых, так и на взрослых растениях. На первичных и вторичных корнях, нижней части стеблей образуются небольшие бурые штрихи

и пятна, которые со временем увеличиваются. Ткани загнивают, при повышенной влажности места поражения покрываются черно-серым бархатистым налетом.

Поражает ослабленные проростки и растения (я лично никогда не видел серьезного поражения этим патогеном в поле). Чаще всего проявляется как результат низкой культуры земледелия, низкого качества семенного материала и в отсутствие обработки семян.

Меры контроля: применение любого препарата для обработки семян в полной норме расхода.

АНАТОЛИЙ ТАРАКАНОВСКИЙ
независимый фитопатолог-диагност, к. б. н.



ные листья спутаны и часто покрыты серо-белым мицелием, который исчезает по мере высыхания травы. Листья становятся серовато-серебристыми, ломкими и спутанными. Могут быть поражены большие участки, но в большинстве случаев погибают только листья, и в дальнейшем происходит

2.6. Склеротиниоз

Поражение вызывает гриб *Myriosclerotinia borealis* (син. *Sclerotinia graminearum*, *S. borealis*). Чаще всего встречается в низинах. Сильное поражение встречается особенно в горных районах с продолжительным снежным покровом (5–6 месяцев). Поражает все злаковые. После таяния

КОРНЕВЫЕ ГНИЛИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ: РЕАЛЬНЫЙ КОНТРОЛЬ

Множество препаратов рекомендуются для обработки озимой пшеницы против корневых гнилей в фазе кущения весной, что, конечно, является привычным в ранневесенних полевых работах, но в то же время абсолютно бесполезным приемом с точки зрения защиты растений.

Почему? Потому что никакое действующее вещество из зарегистрированных на колосовых не передвигается по флоэме (то есть от места нанесения вниз, к корням). Все они обладают различной степенью подвижности, но способны передвигаться только вверх, по ксилеме (и только самые системные из них).

Именно поэтому применение любого фунгицида в кущение не имеет эффективности против корневых гнилей, особенно когда заражение уже произошло и есть видимые симптомы заболевания.

Эффективный контроль корневых гнилей должен начинаться с севооборота, выбора препарата для обработки семян по результатам фитозащиты семян, а также обработки почвы и управления трансформацией растительных остатков.

Да, фунгициды не работают. От слова «совсем». Но есть и хорошая новость: решение проблем корневых гнилей при обработке в кущение лежит совсем не в плоскости применения фунгицидов.

Знакомьтесь: Сильвер Стар Экстра F от компании ПК Волга Агро Групп.

Экстра F при обработке в кущение не только обладает профилактическими свойствами, но и действует против корневых гнилей, а также является источником фосфора в критический момент формирования продуктивного стеблестоя, сохраняя потенциал продуктивной кустистости сорта.

Экстра F содержит в своем составе фосфит алюминия, фосфористую кислоту и сульфат меди.

Преимущества применения 1 л/га препарата Экстра F в кущение озимой пшеницы:

- Эффективно предотвращает развитие корневых и прикорневых гнилей благодаря уникальной способности передвигаться как по флоэме, так и по ксилеме. Таким образом, препарат, нанесенный на листья, проникает в корневую систему, на что не способны остальные фунгициды.
- Содержит легкоусвояемый растением фосфор, решая проблемы его недостатка, который часто является причиной развития корневых гнилей.
- Усиливает развитие корневой системы, что важно в условиях весенней засухи.
- Является источником не только фосфора, но также серы и меди, что гарантирует не только эффективную профилактику болезней, но и закладку продуктивных стеблей и числа зерен в колосе.
- Контролирует развитие ранних листовых пятнистостей (при осеннем заражении)

Экстра F — не только контроль корневых гнилей, но и источник необходимых элементов питания, поэтому не тратьте деньги на ветер, а попробуйте у себя в полях реальный способ сохранения урожайности!



404143, Волгоградская обл.,
Среднеахтубинский район,
рп Средняя Ахтуба, ул. Мельничная, 9
+7-961-080-51-11 +7-800-200-74-87
pkvag@mail.ru

Вертикальные фермы

За ними ли будущее?

1

Если учесть тот факт, что численность населения, например, Японии составляет 126,5 млн человек при площади всего 377 944 км², то внедрение подобных производств является необходимостью и активно поддерживается японским правительством. К тому же в 2011 году, после аварии на атомной электростанции в Фукусиме, сильно сократилось количество пахотных земель, пригодных для выращивания. Примерно в это же время вертикальные фермы стали появляться в США, что позволило получать свежую зелень в условиях пустынных и жарких штатов. Некоммерческую программу Local Gardens (сейчас называется Big Green) по созданию инфраструктуры и обучению детей выращиванию продуктов питания создал Кимбл Маск (брат Илона Маска). Тут же интерес к инвестициям в этот проект активно проявили Walmart, Chipotle и Wells Fargo, а будущий гигант американского рынка фермерский стартап BrightFarms с момента основания привлек инвестиций без малого 133 млн долларов США. Созданный в 2014 году американский проект Plenty привлек инвестиций на 226 млн долларов США.

В прошлом году Grand View Research опубликовал отчет, согласно которому объем мирового рынка вертикального земледелия на 2020 год оценивался специалистами в 3,89 млрд долларов США. Ожидается, что к 2028 году совокупный годовой темп роста составит 23,6%. По мнению аналитиков Grand View Research, это связано с растущим внедрением экологически чистого производства фруктов и овощей. Беспрецедентный рост мирового населения увеличил спрос на городские фермы. Вертикальное сельское хозяйство — это практика производства продуктов питания в вертикально сложенных слоях, таких как подержанный склад, небоскреб или транспортный контейнер. Органические продукты воспринимаются как более здоровые, питательные, безопасные и экологически чистые.

Также в этом отчете указывается, что важнейшим фактором в мире, влияющим на спрос на органические продукты питания (выращенные на вертикальных фермах — прим. автора), является покупательское поведение потребителей (имеется в виду не только покупательная способность, но и причины покупать именно такую зелень, именно такие овощи — прим. автора), которое необходимо производителям, политикам и поставщикам для реализации успешных маркетинговых стратегий.

Ожирение и сердечно-сосудистые заболевания являются распространенными проблемами со здоровьем среди потребителей. Кроме того, растущее истощение грунтовых вод и изменение климатических условий побудили традиционных производителей использовать альтернативные методы ведения сельского хозяйства. Растущая забота потребителей о здоровье и вышеупомянутые факторы, вероятно, повысят спрос в отрасли (источник: grandviewresearch.com).



Азиатско-Тихоокеанский регион доминирует на рынке вертикального земледелия



Беспрецедентный рост мирового населения увеличил спрос на городские фермы

Азиатско-Тихоокеанский регион доминировал на рынке вертикального земледелия в 2020 году с долей примерно 39% и, как ожидается, останется доминирующим в период с 2022 по 2028 год. Также строятся аналогичные предприятия и в Европе, а в последние несколько лет начали привлекать инвестиции и российские стартапы. Причем вертикальные фермы

появились не только в Москве, но и в Брянске и Новосибирске. Закончилось проектирование и скоро начнется строительство фермы в Санкт-Петербурге. Несмотря на то, что в России достаточно пахотных земель, подобные технологии могут быть успешно применены как в условия сурового климата Сибири и Крайнего Севера, так и в мегаполисах.

Как выглядят подобные предприятия изнутри? Вертикальная ферма представляет собой высокотехнологичное и полностью автоматизированное производственное предприятие, которое находится в специально построенном по особым технологиям либо в адаптированном для этого строении с высокими потолками и полностью контролируемым климатом. Продукция

на таких фермах выращивается методом аэропоники или гидропоники. Если при использовании метода гидропоники корни растений находятся в специальных емкостях с водным раствором или специальным субстратом с необходимыми питательными веществами, то при аэропонике растения и корни висят в воздухе и питаются путем распыления питательного раствора на корни. Грядки располагаются вертикально в несколько этажей от пола до самого потолка. На них урожай растет круглый год, не завися от погоды и сезонности.

По словам специалистов компании Plenty (Калифорния, США), технологии, которые применя-

ются на таких производствах, существенно экономят воду и площадь, фактически занимаемая 1% от территории, которая используется в традиционном фермерстве. Кроме того, представители данного стартапа заявляют, что многие культуры на таких фермах можно собирать уже через десять дней после посадки, что увеличивает урожайность на 700% (источник: <https://www.youtube.com/watch?v=J4SaSfnHK3I&t=0s>).

Помещения для производства могут быть самые разные — от небольшого контейнера до огромных, специально возведенных для этого зданий. Теоретически для фермы можно

ЗАКОНЧИЛОСЬ ПРОЕКТИРОВАНИЕ И СКОРО НАЧНЕТСЯ СТРОИТЕЛЬСТВО ФЕРМЫ В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ. НЕСМОТЯ НА ТО, ЧТО В РОССИИ ДОСТАТОЧНО ПАХОТНЫХ ЗЕМЕЛЬ, ПОДОБНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОГУТ БЫТЬ УСПЕШНО ПРИМЕНЕНЫ КАК В УСЛОВИЯХ СУРОВОГО КЛИМАТА СИБИРИ И КРАЙНЕГО СЕВЕРА, ТАК И В МЕГАПОЛИСАХ

РОССИЙСКИЙ АГРАРНЫЙ ПОРТАЛ

www.agroportal-ziz.ru

ЗАЯВИТЕ О СЕБЕ НА ВСЮ СТРАНУ!

- защита растений
- для животных и птиц
- семена и саженцы
- удобрения
- другие товары для с/х
- тепличный комплекс
- сельскохозяйственная техника
- услуги, статьи, новости

Повышайте продажи вместе с нами!

тел.: 8 961 500 02 03

построить даже пятидесятиэтажный небоскреб.

Еще одним существенным отличием таких производств от традиционных ферм и теплиц является отсутствие необходимости в применении удобрений и пестицидов. На эту тему нашему изданию дала комментарий бренд-менеджер российской компании iFarm (одной из самых перспективных в России) Ольга Орлова:

«Замкнутый воздушный цикл и управляемый микроклимат исключают попадание на ферму насекомых-вредителей, а значит, — необходимость пестицидов. Все элементы корневого питания — как в природе, так и на вертикальных фермах, — растения усваивают только в форме ионов, которые корни поглощают либо из почвенного раствора, либо из смеси водорастворимых удобрений. Мы подбираем для растений сбалансированное питание, благодаря чему они растут на вертикальных фермах лучше и быстрее, нежели в естественной среде обитания, где много непредсказуемых и неконтролируемых факторов и всегда каких-то элементов не хватает. Для любого пищевого производства требуется комплекс мер, чтобы соблюсти безопасность конечной продукции. Мы в iFarm как в компании, которая создает автоматизированные технологии выращивания съедобных растений, заботимся о безопасности на многих уровнях: от лабораторных испытаний до внедрения уникальных инженерных решений на вертикальных фермах. Не менее важна и организация самого производства, которой занимаются наши авторизованные партнеры — управляющая компания GrowMe. В лабораториях iFarm проводится большое количество исследований, направленных на получение вкусных и полезных урожаев. Наши агрохимики подбирают макро- и микроэлементы, необходимые растениям на всех этапах роста. Они создали сбалансированное питание для каждой культуры, которое раскрывает весь их потенциал: скорость роста, урожайность, яркие вкусовые характеристики и содержание полезных для нашего здоровья веществ. Замкнутый воздухооборот на вертикальных фермах по технологиям iFarm обеспечивает растениям естественную защиту от насекомых-вредителей и снижает риски возникновения массовых заражений. Благодаря этому средства защиты от вредителей и заболеваний используются крайне редко. Каждое производство, построенное по технологиям iFarm, оснащено системами фильтрации и водоподготовки, что исключает попадание нефтепродуктов и тяжелых металлов



Цена продукции вертикальных ферм для конечного потребителя получается выше

в воду для полива растений. Раз в полгода на промышленных объектах партнеров и в собственных шоурумах iFarm проводится обязательное исследование состава воды. Кроме того, на всех объектах соблюдаются правила хранения зелени. Перед отправкой заказчику ее размещают в чистых, сухих, закрытых, охлаждаемых помещениях без постороннего запаха и сельскохозяйственных вредителей.

У вертикальных ферм есть и свои недостатки. Например, высокое потребление электричества (по некоторым данным, до 40 % от всех затрат) и, как следствие, более высокая цена на продукцию для конечного потребителя. Одна из ферм в Нью-Йорке при площади помещения 2800 кв.м тратит на электроэнергию более 216 тыс. долларов США ежемесячно, что составляет по сегодняшнему курсу более 16 миллионов рублей. На сайте стартапа iFarm появилась информация об окончании проектирования вертикальной фермы в Санкт-Петербурге, где соучредитель и исполнительный директор компании Константин Ульянов написал:

«Площадку для размещения вертикальной фермы в северной столице России искать довольно долго. Большая часть объектов не подходила из-за высокой стоимости электричества: в среднем в этом регионе она составляет около 8 рублей за кВт·ч. В итоге мы нашли способ получить электричество стоимостью 5,5 рублей за кВт·ч — от газопоршневой установки, что сделало запуск производства экономически рентабельным».

Есть вертикальные фермы, на которых размещаются солнечные батареи. Их создатели уверены, что могут компенсировать затраты на электричество, используя энергию солнца. Но критики такого подхода утверждают, что эта идея крайне сомнительна и было бы более целесообразно использовать эти средства для строительства большего количества ферм.

Само оборудование и технологии тоже имеют высокую цену. В России инвестиции в проектирование и строительство крупной вертикальной фермы в среднем могут начинаться от нескольких миллионов до нескольких десятков миллионов рублей. На примере фермы в Санкт-Петербурге, по информации сайта стартапа iFarm, можно увидеть, что в этот проект планируется привлечь

В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ ТРАДИЦИОННОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ ПРОЧНО ЗАНИМАЕТ ПАЛЬМУ ПЕРВЕНСТВА И ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ФЕРМЫ СОСТАВИТЬ ЕМУ КОНКУРЕНЦИИ ФАКТИЧЕСКИ НИКАК НЕ МОГУТ ИЗ-ЗА СКУДНОСТИ АССОРТИМЕНТА ПРОДУКЦИИ, ДОРОГОВИЗНЫ СТРОИТЕЛЬСТВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

выращивания). На салатной ферме будут расти самые популярные зеленные культуры: несколько разновидностей салатов и пряных трав (романо, кейл, пак-чой, айсберг, фризье, шпинат, руккола, базилик и др.), микрозелень и съедобные цветы. Производственная мощность оценивается в 129 тонн зелени в год (источник: ifarmproject.ru).

Из-за этих факторов цена продукции вертикальных ферм для

сравнить стоимость шпината: у обычных производителей за пучок 100 г в супермаркете можно потратить от 75 до 101 рубля. А продукция iFarm (за упаковку 125 г) будет стоить 199 рублей.

Еще один существенный недостаток вертикальных ферм — это невозможность выращивать многие культуры. Свои особенности выращивания имеют высокие злаки и корнеплоды,



Продукция вертикальных стартапов имеет скудный ассортимент

более 200 миллионов рублей, а уже привлечено 20,5 миллиона. При этом общая площадь вертикальной фермы по полу составит 1440 м², а площадь выращивания — 3833 м². Производство будет вводиться в эксплуатацию в два этапа: первый этап — 1025 м² (большую часть этого пространства займет установка оборудования для обслуживания всей фермы, а площадь выращивания составит 1293 м²); второй этап — 415 м² (2540 м²

конечного потребителя получается выше, а иногда значительно выше, чем у традиционных фермерских хозяйств. Так, зайдя в самый обычный продуктовый магазин, мы можем увидеть обычный салат «айсберг» стоимостью от 70 до 95 рублей за 300–500 г, а в интернет-магазине «Утконос» для города Новосибирска можно встретить упаковку компании iFarm — 100 г такого же салата «айсберг» (срез) за 119 рублей. Или можно

плодовые деревья и многие ягоды. Например, пшеницу, кукурузу, яблоки, черешню и картофель вырастить на современных вертикальных фермах невозможно.

В продолжение темы недостатков можно упомянуть, что аграрии, занятые в традиционном фермерстве, получают от государства огромное количество льгот и преференций. При этом создатели вертикальных ферм пока что не являются агропредприятиями и ничем

не отличаются от обычных компаний, которые занимаются производством продуктов питания.

Таким образом, мы видим, что продукция новомодных вертикальных стартапов по карману далеко не каждому и имеет крайне скудный ассортимент, если сравнивать с разнообразием продукции, которую привозят в супермаркеты и на рынки обычные аграрии.

Но какое будущее ждет вертикальные фермы и насколько они нужны современному обществу?

Практически все создатели стартапов, связанных с вертикальными фермами, рассказывают о том, что они в будущем могут накормить весь мир. Однако дороговизна оборудования, огромное потребление электричества и особенно скудный ассортимент продукции позволяют в этом усомниться. Среди постоянных покупателей продукции есть дорогие рестораны и магазины премиум-сегмента. Но вряд ли зеленью и клубникой накормишь миллионы голодных жителей планеты, особенно в бедных странах Африки и Латинской Америки.

Все знают, что современное промышленное земледелие чересчур сильно зависит от химических удобрений, пестицидов и гербицидов, а технологии вертикальных ферм полностью решают проблему вреда для здоровья при неплохих вкусовых качествах. Но также во всем мире ученые трудятся над созданием органических удобрений с использованием микробов и технологий, которые позволили бы отказаться от традиционного опрыскивания полей и грядок химией. Также создаются технологические решения для более эффективного использования воды при поливе. То есть в будущем аграрии могут получить новые технические решения и новые натуральные удобрения. Однако все это не повлияет на проблему сурового климата или ограниченной территории. Здесь, безусловно, без вертикальных ферм не обойтись. Эти технологии сильно сократили бы дефицит свежей зелени в Мурманске, Архангельске, Норильске или Якутске. Есть регионы на карте мира, где существует дефицит воды, и там вертикальные фермы пришлись бы очень кстати.

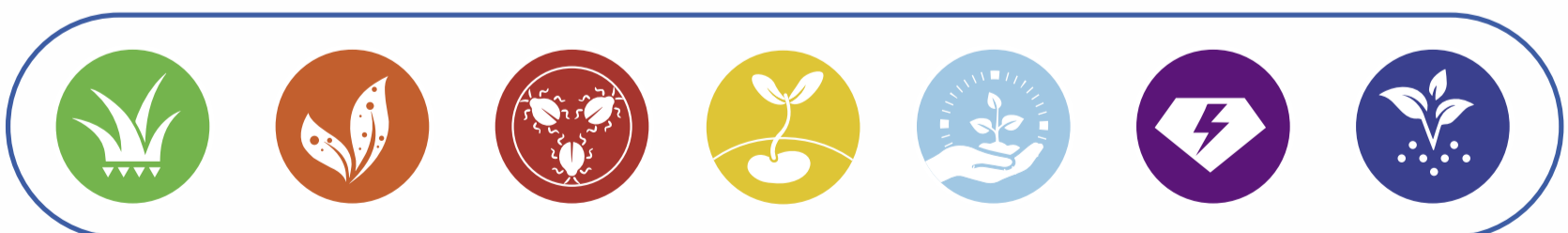
Если предположить, что через какое-то время технологии вертикальных ферм шагнут далеко вперед, станут менее дорогими и их можно будет применить для выращивания гораздо большего количества культур, то их определенно ждет великое будущее. Но в настоящее время традиционное земледелие прочно занимает пальму первенства и вертикальные фермы составить ему конкуренции фактически никак не могут из-за скудности ассортимента продукции, дороговизны строительства и технологических процессов, высокого потребления электричества, большой стоимости оборудования, отсутствия государственных программ поддержки этих стартапов и, как следствие, высокой цены продукции для конечного потребителя.

СЕРГЕЙ ДАРКИН

НАШИ АГРОХИМИКИ ПОДБИРАЮТ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТЫ, НЕОБХОДИМЫЕ РАСТЕНИЯМ НА ВСЕХ ЭТАПАХ РОСТА. ОНИ СОЗДАЛИ СБАЛАНСИРОВАННОЕ ПИТАНИЕ ДЛЯ КАЖДОЙ КУЛЬТУРЫ, КОТОРОЕ РАСКРЫВАЕТ ВСЕ ИХ ПОТЕНЦИАЛ: СКОРОСТЬ РОСТА, УРОЖАЙНОСТЬ, ЯРКИЕ ВКУСОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СОДЕРЖАНИЕ ПОЛЕЗНЫХ ДЛЯ НАШЕГО ЗДОРОВЬЯ ВЕЩЕСТВ



ЯПОНСКАЯ ФИЛОСОФИЯ ЗАЩИТЫ И ПИТАНИЯ РАСТЕНИЙ



Гербициды

Фунгициды

Инсектициды / Акарициды

Протравители

Биозащита

Спец. препараты

Микроудобрения

sumiagro.ru

Виталий Шамаев: «Экспортные пошлины ведут к рукотворному кризису»

Плавающие пошлины на экспорт зерна и масличных культур были введены, чтобы защитить внутренний рынок и внутреннего потребителя. Однако на деле они показали в основном снижение доли экспорта России на мировом рынке и сформировали новые проблемы в аграрном секторе. Какой тренд сегодня показывает рынок экспорта на фоне введенных пошлин и как они могут отразиться на развитии сельского хозяйства, рассказал генеральный директор ООО «Агроспикер» Виталий Шамаев.

Мы в тренде. Падения
— Экспортные пошлины ввели в прошлом году. Уже можно подвести итоги воздействия этого инструмента на внутренний и внешний рынки... — Экспорт — это многолетний марафон, в котором достижения формируются десятилетиями. И с апреля 2021 года Россия в этом марафоне участвует с гирей в рюкзаке в виде экспортных пошлин. Как это сказало на рынке экспорта? Посмотрим экспортные отгрузки всем известной на рынке экспедиторской компании ТБИ за июль-январь 2021–2022 года. Отгрузки снизились почти на 14 млн тонн — 27% к уровню прошлого года. Это по зерновым, кормам, масличным и зернобобовым. Максимальная отгрузка зафиксирована в августе, после чего экспорт взял крутой тренд на падение. При действующих экспортных пошлинах в РФ, как показывают мировые тендеры, российское зерно оказалось задвинуто на задний план. В итоге стали больше продавать наши конкуренты.
— Можно сказать, что пошлины одинаково повлияли на экспорт главных культур?

— Да, мы видим, как росли пошлины на кукурузу, ячмень и пшеницу. Суммарная пошлина была 252 доллара за тонну максимум. Сейчас она снизилась до 220 долларов за тонну. Но это в среднем. По подсолнечнику, рапсу и сое сформировались практически заградительные пошлины. По подсолнечнику — 320 долларов за тонну. Рапс — 165 евро и соя — 100 долларов. На растительные масла сейчас пошлина 260 долларов. Иногда слышу возражения, что в Аргентине тоже введены экспортные пошлины, тем не менее, производители только в плюсе. Но мы не Аргентина. У них инфляция составила 2550% с 2010 года. Там цены в песо никогда не падают.

Инфляция внутри, пошлины — снаружи
— Какой выход видите на фоне введенных пошлин?

— Я полагаю, что аграриям нужно заниматься культурами, которые дают валовый продукт с гектара более 1 тыс. долларов. Можем сеять урожайный рис, но только на юге. Можем продолжать расширять зернобобовый клин. И у нас остаются соя и рапс — масличные. На них есть экспортная пошлина, но нет пошлины на соевое и рапсовое масло. Мы можем вести реализацию этих

масличных через растительные масла. Интересную динамику в этом сезоне показали цены на дурум — твердую пшеницу. Мировые цены в США и Европе достигли диапазона 40–45 тыс. руб. за тонну. Цены так взлетели из-за засухи в Канаде и на Севере США. Канада экспортирует около 5 млн тонн дурума в год, и в этом сезоне урожай был низкий, поэтому мировые цены так отыграли. Но в следующем сезоне уже таких высоких цен может и не быть. Главное — доля РФ на рынках зерновых, мас-

«СЕГОДНЯ ПРОИЗВОДСТВО АГРОРЕСУРСОВ — ЭТО БИЗНЕС. А ПРОИЗВОДСТВО ЗЕРНА — ЭТО МИССИЯ»

личных и растительных масел должна увеличиваться. Сейчас экспортные пошлины закрывают нам рынки на 456 млрд долларов. На нишевых рынках мощностью 16 млрд долларов (3,5%) российский аграрный сектор спасения не найдет. Главное — выход на новые рынки через диверсификацию производства и переработки не должен

в рублях составляет почти 40% или 12 тыс. руб. за тонну. В долларах тоже 40% — 156 долларов. Однако зерновой рынок не отдал аграриям накопленную инфляцию. По внутреннему рынку реальные цены на зерно отстают от инфляции на 28–30%. И только по подсолнечнику цены превысили инфляцию. Но подсолнечника сеем мало, а зерна много, так что все равно аграрии в убытке. Сколько времени пошлины должны защищать российский рынок? Я полагаю, мировые цены в долларах ушли

на новый ценовой этаж надолго. За это время пошлины разорят аграриев.

— То есть пошлины полностью легли на плечи сельхозпроизводителей?

— Именно. Я не видел на графиках мировых цен премии за российские экспортные пошлины. Тендеры GASC показывают, что российские экспортные

технику. Также подорожали дизельное топливо, бензин, цемент. Все это говорит о том, что на каждую тонну ресурсов с каждым годом нужно все больше тонн зерна. Получается, что у нас агресурсы — это бизнес. А производство зерна — это миссия. Сейчас мы желаем сделать производство зерна прозрачным, у нас заработает система ФГИС «ЗЕРНО». Она потребует новых рабочих мест, которые бы обеспечивали ведение учета маршрутов зерна. Но мы вводим экспортные пошлины, увеличиваем ценовой диспаритет и никаких новых рабочих мест уже не создаем. По аналогии с учителями и врачами фермеры будут теперь заниматься учетом зерна, а выращивать его им будет некогда.

Что будет с ценами
— Главное ожидание от экспортных пошлин — снижение цен. Удастся ли этого достичь?

— У нас был пятилетний период, когда мы находились в области низких мировых цен ниже 250 долларов за тонну. Сейчас видим резкий рост цен на новый ценовой этаж. Однако с пошли-



цены назад. Аграрный сектор не может дотировать потребителя 5 лет. А потом цены взлетят к небесам. Пошлина в текущей своей арифметике — это просто браконьерство по отношению к аграрному сектору экономики.
— То есть и в этом сезоне понижения цен ждать не стоит?

— Выкупать урожай 2021 года нужно сегодня. Фьючерсный сценарий показывает небольшое ослабление цен в USD, но оно компенсируется дальнейшим ослаблением рубля. Рынок не дает игры на понижение. К тому же очень плохие стартовые условия повлаге этой весной для озимой пшеницы на Южных равнинах США. Это большие риски для урожая. И во всем мире себестоимость нового урожая будет на 30–50% выше. Играть на понижение будет сложно.

— Резюмируя все вышесказанное, какой прогноз по развитию рынка вы дадите и какие меры помогут избежать кризиса в аграрной сфере?

— Экспортные пошлины снижают конкуренцию российского зерна на мировом рынке, стимулируют производство в других странах, вытесняя Россию с мировых рынков. С 1987 года Россия увеличила посевы зерна и маслосемян на 6,8 млн га. Это примерно столько, сколько потерял Казахстан. Мы не растем в площадях, а с пошлинами начнем их терять. Зато видим, как развиваются конкуренты: Украина +11,2 млн га, США +12,1 млн га, Китай +16 млн га, Аргентина +18,8 млн га, Бразилия +32,3 млн га. Потери экспорта урожая 2021 года — только начало. Проблемы усилятся в следующем сезоне, поскольку



Фото: agronews.com

схлопывать размеры аграрной экономики. Мы в глубокой переработке имеем мизерный валовый продукт, но ради этого закрываем большие сырьевые рынки.

— Главной целью введенных пошлин была защита внутреннего рынка. На ваш взгляд, удалось ли этого добиться?

— Давайте посмотрим, какой разницы мировых и внутренних цен мы достигли при экспортных пошлинах. Разница

пошлины — это проблема российских хлеборобов и экспортеров. 17 февраля Египет купил 180 тыс. тонн румынской пшеницы. Российское зерно было снова неконкурентоспособным с пошлиной более 90 долларов за тонну. Агротехнологии на полях борются за «граммы» эффективности, которые пожирает логистика, а пошлины режут вообще всю эффективность производства под корень. Себестоимость должна включать логистику до базиса, на котором государство закупает зерно, потому что в поле в дальних уголках России оно никому не нужно. К тому же рост цен на ресурсы опережает инфляцию. Взлетели цены на газ, электроэнергию,

нами закупочные цены остались внизу. Меня интересует вопрос: те, кто включили пошлины, думают, что рынок сейчас вернется назад в область низких цен? Я как специалист по рынку определенно говорю — рынок туда не вернется. Нас ожидает консолидация вокруг отметки 400 долларов 2–3 сезона, а потом пойдет пробой, выше пика 2008 года. С большей вероятностью у нас будет мировая цена российского урожая в районе 600 долларов за тонну, а не вернется к 200 долларам. Та монетарная политика, которую проводит ФРС с вливанием денег, и инфляция, которая сейчас наблюдается в США, не предполагают возвращение

«НЕ МОЖЕТ БЫТЬ РАЗВИТОГО АГРАРНОГО ПРОИЗВОДСТВА БЕЗ АГРАРНОГО ЛОББИ: ЕСЛИ ВЫ НЕ ЗАНИМАЕТЕСЬ РЫНКОМ, ТО РЫНОК ЗАЙМЕТСЯ ВАМИ»

— Цены отсекаются в теории должны обеспечивать агротехнологии и логистику. Возможно ли это при современном уровне инфляции и экспортных пошлинах?

— Разумеется, нет. Долларовая цена отсекается была определена в апреле 2021 года. За это время на рынках произошли грандиозные перемены. С апреля 2001 года инфляция в России выросла на 6,2%, в США — на 6%. А на ресурсы производства — например, удобрения — цены выросли в USD в три раза — на 160%. Поэтому необходимо повышение цены отсекается с учетом инфляции в долларовой системе координат и роста цен на сырьевые ресурсы. Я полагаю, минимум на 50% — это позволит защитить наши агротехнологии. А если мы хотим повысить конкуренцию на мировых рынках, то должны пошлину с 70% снизить до 25%. В действующей арифметике апреля 2021 года пошлины выглядят как браконьерство против аграрного производства на долгие годы.

мировой рынок предлагает цены в USD ниже текущих, а себестоимость урожая вырастет на 30–50%, подорожает логистика. Также экспортные пошлины вынудят часть аграриев упростить технологии производства со всеми последствиями для качества и количества нового урожая. В целом экспортные пошлины ведут к рукотворному кризису в аграрном секторе, и следствием станет банкротство аграриев и приход нового капитала в отрасль. Не может быть развитого аграрного производства без аграрного лобби: если вы не занимаетесь рынком, то рынок займется вами. Аграриям не дадут брать прибыль с рынков, задушат диспаритетом и пошлинами. В то же время валовый продукт с гектара — в интересах всей пирамиды сырьевых ресурсов АПК, и аграрии не одни в этой политике. Внутреннего потребителя нужно спасать другим путем.

ЮЛИЯ ЖИТНИКОВА

ТЕНДЕРЫ GASC ПОКАЗЫВАЮТ, ЧТО РОССИЙСКИЕ ЭКСПОРТНЫЕ ПОШЛИНЫ — ЭТО ПРОБЛЕМА РОССИЙСКИХ ХЛЕБОРОБОВ И ЭКСПОРТЕРОВ

Тенденции 2022:

зерновой рынок в режиме ожидания



Фото: shutterstock.com

На зерновом рынке в 2021 году произошли существенные изменения, связанные с введением плавающих пошлин на экспорт зерна. В первую очередь они были призваны охладить цены на внутреннем рынке. Однако этого не произошло, а Россия к концу 2021 года уже начала терять в конкурентоспособности как мировой экспортер. Начавшаяся военная операция на Украине в феврале этого года и вовсе привела зерновой рынок в подвешенное состояние.

Резерв есть, перспектив нет

Аналитики ИКАР напоминают: сначала была установлена фиксированная временная пошлина, затем, начиная со 2 июня, заработал механизм так называемого зернового демпфера — установлена постоянная плавающая экспортная пошлина на пшеницу, ячмень и кукурузу. При этом предполагается, что часть полученных в бюджет средств от уплаты пошлины будет возвращена в региональные бюджеты в качестве субсидии.

Цель создания резервного фонда для выплаты субсидий в региональные бюджеты оказалась достигнута. К этому году Минсельхоз России накопил почти 91 млрд руб. благодаря введению экспортных пошлин на зерно — резервные средства должны пойти на необходимые нужды сельхозпроизводителей. В этом плане зерновые пошлины свою задачу выполнили — но на внутренний рынок повлиять не смогли.

— Экспортные пошлины и прогнозы по повышению урожая в РФ должны были привести к снижению цен на зерновые на внутреннем рынке, но этого не произошло из-за возросших цен на топливо и удобрения. А погода и вовсе привела к снижению урожайности и падению рентабельности производства пшеницы, — говорят аналитики ИК «Фридом Финанс».

Свое влияние на внутренний рынок оказали и растущие цены

на внешнем рынке. Сгладить в будущем влияние высоких мировых цен на внутренний рынок, по мнению специалистов группы «Объединенная зерновая компания», помогут закупочные интервенции.

— В 2022 году Минсельхоз России планирует закупить 1,2 млн тонн зерна и 120 тыс. тонн сахара. Всего же в ходе закупочных интервенций 2022—2024 гг. планируется закупить в интервенционный фонд до 3 млн тонн

трактов и доход от высоких цен на мировом рынке купируются установленной пошлиной.

— Причем, если пошлина в России будет сохраняться в текущем виде, с большой долей вероятности можно ожидать и сохранения мировых цен на зерно на высоком уровне порядка 250—300 USD за тонну и выше. Важно отметить, что введение ограничительных мер в сезоне 2020—2021 гг. не было продиктовано вну-

ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ПРОГНОЗ СБОРА ЗЕРНА В 2022 ГОДУ СОСТАВЛЯЕТ ОКОЛО 128 МЛН Т

пшеницы и 250 тыс. тонн сахара. Закупки станут позитивным сигналом для рынка, и в будущем это поможет сгладить влияние высоких мировых цен на внутренний рынок, — отметили в компании.

Однако, если говорить о ситуации на глобальном рынке, то перспективы не слишком оптимистичны. Как отмечено в исследовании ИКАР, установленный механизм экспортной пошлины приводит к парадоксальной ситуации, когда конкурентоспособность российского зерна становится обратно пропорциональной уровню мировых экспортных цен, то есть чем выше мировые цены на зерно, тем ниже конкурентоспособность российского сельхозпроизводителя на глобальном рынке. Образующаяся дополнительная выручка от экспортных кон-

треним балансом российского зерна. Рынок в этот период не испытывал дефицита зерна, получив второй в истории урожай в объеме 133,5 ММТ, включая 85,9 ММТ пшеницы. При этом экспортный потенциал оценивался также достаточно высоко, несмотря на снижение производства на юге страны. Причиной введения экспортных ограничений стал рост цен на зерновые и масличные в стране вкупе с общим ростом продовольственной инфляции, — сообщается в исследовании ИКАР.

Позиции падают

Негативно оценивают влияние экспортных пошлин на развитие рынка зернотрейдинга и аграрной отрасли в целом и в Российском Зерновом Союзе.

— В конце 2021 года уровень пошлин был на очень высоком уровне. Если в начале сезона было 42 доллара за тонну, в январе пошлина уже составила 98 долларов за тонну. Пошлина вкладывается в цену продажи на FOB. В связи с ростом пошлины в конце 2021 года мы теряли свою ценовую конкурентоспособность относительно стран ЕС и Украины на фоне растущих объемов их экспорта. Так, в конце 2021 года стоимость пшеницы была на 4—5 % выше, чем стоимость французской пшеницы на FOB. В связи с этим видели достаточно серьезное снижение объема экспорта в декабре-январе, — пояснила директор департамента информационно-аналитического обеспечения Российского Зернового Союза Елена Тюрина.

Отмечают снижение экспорта пшеницы в весовом отношении аналитики ИК «Фридом Финанс».

— В 2021 году экспорт пшеницы снизился на 14,4 % по сравнению с 2020 годом, однако в переводе на деньги он вырос на 8,5 % — до 8,88 млрд долла-

ров. В числе крупнейших импортеров зерна из РФ — Турция (5,78 млн т), Иран (5,09 млн т) и Египет (3,42 млн т). В 2020 году основными импортерами были Турция, Египет, Иран, Саудовская Аравия, Китай, Бангладеш и Казахстан. Турция в 2021 году стала активно импортировать зерновые из Украины, Саудовская Аравия — из ЕС, — прокомментировали в ИК «Фридом Финанс».

Снижение экспорта происходит и на фоне сокращения валового сбора, который отмечают эксперты.

— Сокращение валового сбора произошло по двум причинам: уменьшение посевных площадей в размере 800 тыс. га — это 1,7 %, и снижение урожайности на 6 % по всем видам зерновых. Снижение урожайности вызвано, прежде всего, погодными условиями. В совокупности с сокращением посевных площадей мы подошли к валовым сборам по зерновым меньше на 8,8 %, чем в прошлом сезоне. Идет снижение и нарастает серьезная конкуренция со стороны стран ЕС,

которые могут по итогам сезона экспортировать большие объемы, чем мы, — говорит Елена Тюрина.

Эти же проблемы отмечают и аналитики ИКАР.

— В сезоне 2021—2022 гг. произошло сокращение производства зерновых в РФ, несмотря на рекордные площади сева озимых под урожай 2021 года. Осенняя засуха 2020 года привела к тому, что в ряде регионов произошла исключительно высокая гибель озимых. Кроме того, негативные погодные условия в летний период привели к сокращению урожайности и гибели посевов в ряде регионов Волги и Урала. Урожайность зерновых культур в целом по стране снизилась на 8 % к прошлому году и составила порядка 2,57 т/га (2,78 т/га годом ранее). Валовой сбор, согласно предварительным данным Росстата, составил 120,7 ММТ, — говорится в исследовании аналитиков.

Мелкие компании покидают рынок

Практически одновременно с введением плавающих пош-



Фото: freepik.com

лин на зерно в России стали вводиться квоты для компаний-экспортеров.

— Современный рынок зернотрейдинга в России перешел на квотирование в пандемийный 2020 год для сглаживания ценообразования на внутреннем рынке на фоне резких скачков цен на мировых рынках, теперь правительство будет устанавливать квоты с 15 февраля и до конца сезона. В РФ квоты на экспорт зерна за пределы ЕАЭС распределяются между заявившимися компаниями по историческому признаку. Чьи объемы экспорта оказались больше в прошлую половину сезона, тот и получит больше квот на следующую половину сезона. В текущем году на 15 компаний придется более 79 % общей квоты, а топ-10 компаний, получивших наибольшие квоты, совпадет с рейтингом топ-10 по отгрузкам. Наиболее устойчивый рост показывает Торговый дом «Риф», чьи квоты на отгрузку зерна почти в два раза превышают ближайшего конкурента «Деметра Трейдинг». Также стоит отметить ростовскую компанию «Астон», которая на двоих с «Рифом» выбрала 30 % всей российской квоты. Торговый дом «Риф» вышел в лидеры после покупки крупного сельхозпредприятия «ЮгАгроХолдинг» в 2020 году с объемом земельного банка около 30 тыс. га. Все объемы распределены между 206 игроками на рынке, — добавили в ИК «Фридом Финанс».

Однако есть следующая тенденция: на фоне снижения экс-



Фото: nntp.info

порта на рынке зернотрейдинга отмечается сокращение количества компаний-экспортеров.

— Этот процесс идет очень активно. Если в конце 2019 года пшеницу экспортировало 149 российских компаний, в конце 2020 года их количество сократилось до 110. В феврале прошлого года, уже в период действия квот, осталось 28 компаний. В феврале 2022 года — только 12 компаний-экспортеров, — сообщила Елена Тюрина.

Как прокомментировали в «Группе ОЗК», крупные экспортеры, выполняющие собственные программы и стремящиеся максимально загрузить собственную инфраструктуру, скорее всего, выберут квоту полностью, в то время как мелкие прекратят отгрузки из-за низкой или отрицательной маржинальности трейдинга.

— Сегодня мы видим, как рынок уходят компании-экспортеры, которые не имеют своих логистических цепочек: портовых элеваторов, мощностей по отгрузке, — продолжает эксперт Союза. — Даже собственный железнодорожный парк является сегодня необходимым условием присутствия на экспортном рынке. Чтобы остаться на плаву, некоторые компании уже строят собственные суда-зерновозы для поставок. Основные объемы сейчас концентрируются на 20–25 компаниях, которые будут делать рынок в будущем.

Политика внесла свои коррективы

В этом году перспективы сохранения лидерства России на рынке зерна тоже неоднозначны. Складывающиеся тенденции и прогнозы на VI сельскохо-

зяйственном форуме «Зерно России» озвучил директор департамента стратегического маркетинга АО «Русагротранс» Игорь Павенский.

По словам эксперта, предвзятительный прогноз сбора зерна

существенный прирост урожая в Приволжском и Центральном ФО, а на юге — его сохранение на рекордном уровне текущего года. На фоне снижения урожая и действия экспортных пошлин экспорт пшеницы из России ниже, чем в прошлом сезоне, и расчетно идет к значению около 30 млн т. Однако за счет роста экспорта в ЕАЭС и больших объемов в марте-июне может выйти на 33,1 млн т, — рассказал Игорь Павенский.

В текущем сезоне, по мнению эксперта, ожидается рост спроса на мягкую пшеницу со стороны стран-импортеров Северной Африки, Ближнего Востока и Юго-Восточной Азии, а в первую очередь — от пострадавших от засухи Ирана, Турции, Алжира и Марокко. В сумме по приведенным странам потенциал импорта в сезоне 2021–2022 гг. оценивается в 80,6 млн т против 69 млн т в 2019–2020 гг. (+11,6 млн т). Учитывая снижение

В СЛУЧАЕ РАЗВИТИЯ НЕГАТИВНОГО СЦЕНАРИЯ ЦЕНА НА ЗЕРНО МОЖЕТ ПРЕВЫСИТЬ 400 ДОЛЛАРОВ ЗА ТОННУ, ОДНАКО ПОЛНОГО ВЫВОДА РОССИИ С РЫНКА ДАЖЕ В САМОМ ХУДШЕМ ВАРИАНТЕ ЖДАТЬ НЕ СТОИТ

в 2022 году составляет около 128 млн т, в том числе пшеницы — 81,4 млн т и более — до 83 млн т, что является третьим результатом после высоких показателей 2017 и 2020 гг.

— В 2022 году при отсутствии форс-мажоров ожидается

предложения пшеницы из стран Северного полушария, это делает мировой баланс достаточно напряженным.

Однако, пока номер готовился в печать, произошли серьезные изменения в геополитической обстановке, которые уже повлия-

ЦИФРА

220

КОМПАНИЙ-ЭКСПОРТЕРОВ

получили квоты в 2022 году

или на мировой рынок зерна. Как пишет «Коммерсантъ», египетская госкомпания GASC, один из главных покупателей российской пшеницы, отменила тендер с поставкой 11–12 апреля. В итоге сейчас на рынке зерна российские трейдеры заняли выжидательную позицию. Невозможно предсказать уровень цен даже через полтора месяца, брать на себя дополнительные риски компании не готовы. Из-за приостановки судоходства в Азовском море до особого распоряжения Минобороны некоторым компаниям-экспортерам пришлось отказаться от отправки готовых к погрузке партий. В случае развития негативного сценария цена на зерно может превысить 400 долларов за тонну, однако полного вывода России с рынка даже в самом худшем варианте ждать не стоит, объемы поставки пшеницы из РФ невозможно заменить поставками из других стран.

ЮЛИЯ ЖИТНИКОВА

Роман Скалинчук: «Будем развивать зернотрейдинговое направление не только на экспорт»

Всего несколько лет назад на рынке зернотрейдеров в России преобладали иностранные компании. Но сегодня все большее число участников — российские игроки. На фоне конкуренции и непростой ситуации на рынке зерна могут выжить и развиваться только сильнейшие компании с богатым опытом в этой сфере и способностью к оперативным маркетинговым решениям.

Именно на эти факторы успеха делает ставку управляющий партнер, руководитель департамента зернотрейдинга Группы Компаний «Агротек» Роман Скалинчук.

Нужно целенаправленно занять свою нишу
— Департамент зернотрейдинга в «Агротек» открылся относительно недавно, но для вас этот рынок не новый...

— Да, я занимаюсь продажами зерна уже в течение 15 лет. Руководил компанией, которая экспортировала зерно на внешние рынки, работал с внутренними потребителями. Несмотря на все сложности и колебания рынка, компания достигала высоких прибылей и успехов. Сейчас совместно с руководством «Агротек» открыли зернотрейдинговое направление, которое органично расширит сферу деятельности Группы Компаний. Аккредитовываемся со всеми экспортерами, набираем сотрудников. Планы амбициозные, чтобы постоянно держать руку на пульсе, нужно оперативно пропускать и анализировать массу инфор-

мации. К этому мы сегодня и стремимся.

— Какой рынок сегодня в приоритетах компании: внешний или внутренний?

— Мы планируем развивать зернотрейдинговое направление не только на экспорт, но и работать с внутренним рынком. Сегодня цена зерна, жмыха, подсолнечных масел

чем экспортеры. На экспортный рынок давит плавающая пошлина, которая, в частности, определяет сегодня его волатильность. Из стран внешнего рынка пока рассматриваем только Турцию. Сегодня есть и другие площадки, где нужно российское зерно. Но я думаю, нужно спокойно, планомерно занять свою нишу, стабильно развиваясь.

«ЧТОБЫ ПОСТОЯННО ДЕРЖАТЬ РУКУ НА ПУЛЬСЕ, НУЖНО ОПЕРАТИВНО ПРОПУСКАТЬ И АНАЛИЗИРОВАТЬ МАССУ ИНФОРМАЦИИ»

показывает устойчивый рост и превосходит экспортные цены на внешнем рынке. Но и внутренний рынок за последние два года серьезно изменился, и это нужно учитывать, чтобы успешно развиваться. Если раньше более выгодно было везти продукцию с центральной полосы России, то сегодня она часто дороже, чем выращенная на юге.

— То есть направление зернотрейдинга на внутреннем рынке сегодня выгоднее развивать?

— Пока да. У нас сейчас очень много переработчиков, которые дают цену выше на местах,

Гибкость и понимание рынка — факторы успеха

— Какие культуры планируете реализовывать?

— Успешная компания должна чутко реагировать на запросы рынка. Мы также планируем исходить из этого фактора. В частности, будем продавать зерно, кукурузу, горох, масло подсолнечника. Остальными культурами будем заниматься по мере спроса. По большому счету можно продать все — рынок сельхозпродукции довольно обширный. Поступит



заказ от экспортера на покупку гранулированных отрубей — будем продавать их. Гибкость и понимание рынка, соответствие его запросам — это один из ключевых факторов успеха.

— Эксперты говорят о том, что на рынке зернотрейдинга смогут сегодня успешно развиваться только компании, заботящиеся об инфраструктуре. Те, которые смогут обеспечить эффективную работу всей логистической цепочки. Какие шаги вы предпринимаете в этом направлении?

— Несомненно, это один из главных моментов в нашей работе. Мы также заботимся о создании необходимой инфраструктуры и эффективной работе всей логистической цепочки. Это существенный вклад в реализа-

цию наших планов. В этом году план закупки у нас примерно на 390 тыс. тонн.

— Какие еще услуги будет оказывать департамент зернотрейдинга?

— Эта ниша для нас основная. Однако мы также планируем вести агросопровождение, рассказывать нашим клиентам о продукции ГК «Агротек». Поскольку все наши клиенты имеют отношение к сельскому хозяйству, думаю, информация о передовых технологиях и предложениях компании будут для всех актуальны. Также мы готовы консультировать сельхозтоваропроизводителей по вопросу хранения продаваемых культур. К сожалению, весной, когда трейдеры приезжают за продукцией, приходится сталкиваться с проблемами, возник-

шими из-за неправильного хранения зерна. В результате этого теряются качественные показатели, снижается цена на продукцию. Бывает, что аграриям и вовсе приходится выбрасывать испорченную партию. Сегодня, например, сложная ситуация наблюдается по кукурузе. Многие фермеры убирали ее на склады сырую, схемы хранения были нарушены. В итоге продать кукурузу по тем ценам, которые просит производитель, мы не можем. Поэтому очень важно не только собрать хороший урожай, но и достойно его сохранить. Только в таком случае можно надеяться на хорошие цены.

ЮЛИЯ ЖИТНИКОВА

Сохранить и приумножить

Сегодня растениеводством занимается около 50% экономически активных людей на планете. Во многих странах в аграрной сфере работает более 30% всего занятого населения. Сельское хозяйство является стратегически важной отраслью экономики для любой развитой страны.



Последние годы современные аграрии все чаще сталкиваются с непрогнозируемыми факторами в сфере растениеводства. Резкая смена климата на планете привела к тому, что необходимо совершенствовать технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

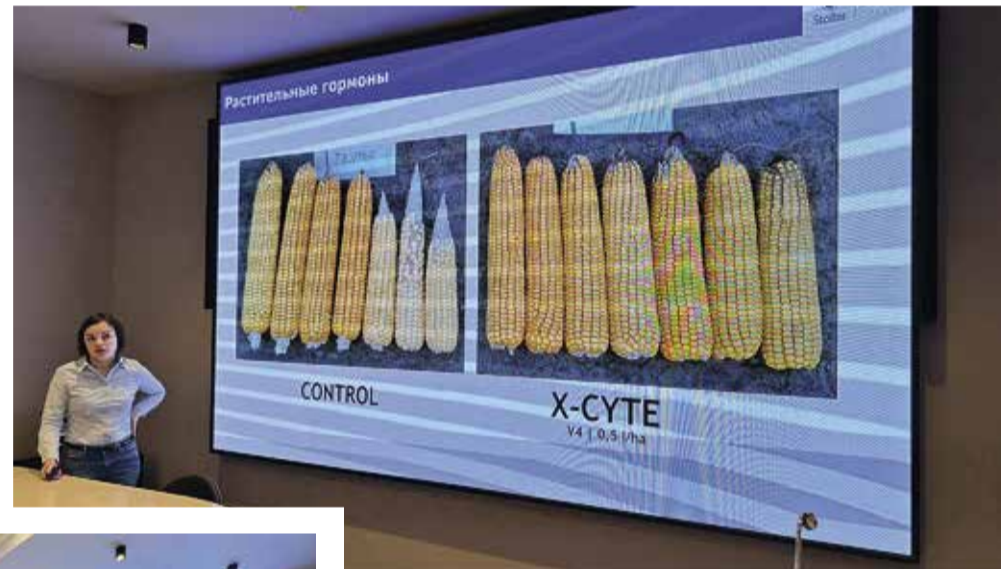
На российском рынке сегодня мы наблюдаем большое разнообразие как основных, так и комплексных минеральных удобрений, антистрессантов, стимуляторов роста растений. Но чтобы избежать нецелесообразных затрат, важно понимать, какие должны быть условия для полноценного развития растений и оптимального усваивания ими элементов минерального питания.

Компания Stoller — мировой лидер в производстве биостимуляторов на основе гормонов растительного происхождения — более 50 лет ведет свою научную деятельность в сфере физиологии и питания растений. Ценность продуктов Stoller проявляется в нашей профессиональной компетенции и понимании гормонального баланса растения, как он связан с фазами роста культур и какое влияние гормональная активность имеет на развитие растений. В основе препаратов Stoller — уникальная запатентованная и проверенная на практике технология, которая способна обеспечить оптимальный рост растения,

чтобы вы могли получить максимум урожая с каждого гектара вне зависимости от условий и трудностей, с которыми пришлось столкнуться в течение года. Сельхозпроизводители из любой страны на пяти континентах постоянно сталкиваются с проблемами в период роста культур: экстремальные температуры, засушливые условия, засоленные или песчаные почвы и прочее. Специалисты компании Stoller рассматривают данные условия как потенциальную возможность для постоянных новаторских разра-



боток и продвижения технологии Stoller. Именно этот подход позволил стать компании ведущим поставщиком продуктов, способствующих повышению урожайности, решению проблем в области возделывания сельскохозяйственных культур на локальном и глобальном уровнях.



Совсем недавно менеджеры компании «Агротек» прошли специальный обучающий курс по особенностям применения инновационных биостимуляторов Stoller. «Агротек» является эксклюзивным представителем компании Stoller и давно зарекомендовал себя на российском аграрном рынке. География рас-

пространения представительства ГК «Агротек» разнообразна: от южных окраин до Дальнего Востока. Во всех регионах условия возделывания сельхозкультур различаются, но имеется и ряд общих проблем, с которыми аграриям помогают справиться продукты компании Stoller.

Во время обучающего курса компания Stoller представила свои новинки — инновационные продукты, зарегистрированные в 2021 году.

X-Сайт — продукт нового поколения, содержащий в своем составе чистый цитокинин органического происхождения. Данный продукт является регулятором роста растений и стимулятором урожайности, прошел необходимые испытания и зарегистрирован в Агентстве по охране окружающей среды США (EPA). Препарат

содержит необходимый гормон роста растений — цитокинин, который обеспечивает активное деление клеток, способствует лучшему наливу зерна и плодов, улучшая при этом качество конечной продукции. Высокие температуры во время опыления и цветения могут привести к потере качества продукции и урожая. Применение X-Сайт улучшает процесс цветения и способствует повышению урожайности. Препарат обеспечивает постоянный рост корневой системы даже в стрессовых условиях, способствует активному росту новых и здоровых корней, увеличивает размер семян и плодов, обеспечивает гормональный баланс, контролируя содержание цитокинина и ауксина в растении.

КОМПАНИЯ STOLLER КУРИРУЕТ ИССЛЕДОВАНИЯ КУЛЬТУР В РАЗЛИЧНЫХ УСЛОВИЯХ ВЫРАЩИВАНИЯ. ОНА ДЕЛИТСЯ СВОИМИ БОГАТЫМИ ЗНАНИЯМИ И ОПЫТОМ В БОРЬБЕ С ПРОБЛЕМАМИ, С КОТОРЫМИ СТАЛКИВАЮТСЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ

Также среди своих новинок Stoller представила уникальный продукт для применения на сое — КоМо Платинум. Это жидкое удобрение, в состав которого входит Технология Stoller, предназначенное для обеспечения растений кобальтом и молибденом, обеспечивает правильный рост и развитие бобовых культур. КоМо Платинум необходим для формирования мощной корневой

са на начальных этапах роста и становления. Применяется данный продукт как для обработки семян, так и для листовой подкормки.

Кроме того, в современной линейке Stoller имеется продукт, содержащий в своем составе аминокислоты растительного происхождения — Столлер Энерджи. Благодаря применению Столлер Энерджи мы помогаем растению достичь физиологического баланса, улучшая его иммунную систему, предоставляя энергию для дальнейшего роста и развития при неблагоприятных условиях. Вследствие высокой концентрации свободных аминокислот растительного происхождения растения получают доступный материал для синтеза строительных белков. Органический углерод способствует усилению накопления сахаров и повышению количества сухого вещества, а также быстрому восстановлению растений после гербицидной обработки (снижает фитотоксичность гербицидов при применении в баковой смеси).

Компания Stoller курирует исследования культур в различных условиях выращивания. Она делится своими богатыми знаниями и опытом в борьбе с проблемами, с которыми сталкиваются сельскохозяйственные производители. Таким образом, современные продукты Stoller помогают аграриям справиться с целым рядом трудностей. Только совершенствуя подход к возделыванию сельхозкультур мы сможем добиться запланированных результатов и получить прибыль в непростых условиях.



По вопросу приобретения препаратов обращайтесь в ГК «Агротек»
г. Краснодар +7 (861) 221-71-13
г. Москва +7 (499) 502-06-08
info@agrotek.com, office@agrotek.com



ЗАВОД АГРОМАШ

СОХРАНИМ ЗЕРНО ВМЕСТЕ

Более 300 объектов работающих в странах СНГ и ЕС
Европейский сертификат
Все объекты делаем под ключ

- Зерносушилки модульного типа на газе, дизеле, соломе, щепе, пеллете
- Нории, транспортеры
- Силоса с плоским и конусным дном
- Строительство ЗАВ, КЗС

<http://www.zavagromash.ru>
<http://zavagromash31.ru>

Телефон:
8 951 761 43 54



Диагностика и лечение. Какие работы нужно провести аграриям в марте?

С полей постепенно сходит снег. И аграрии уже могут оценить состояние перезимовавшей пшеницы, начать мониторить посевы, чтобы не пропустить распространение вредителей. Какие проблемы могут поджидать фермеров в поле ранней весной и как с ними бороться?

Главное — профилактика!

— После влажной зимы с повышенным количеством осадков на озимой пшенице могут появиться корневые и прикорневые гнили. Как с ними бороться аграриям сейчас? Чем грозят эти заболевания и как их предотвратить в дальнейшем, если это возможно?



Отвечает независимый фитопатолог-диагност, к. б. н. Анатолий Таракановский:
— С корневыми гнилями бороться бесполезно, как профилактически, так и лечебно. Не занимайтесь самообманом! Фунгициды, зарегистрированные на колосовых, не пере-

мещаются внутри растения от места нанесения (от листьев) в прикорневую зону, и уж тем более — в корни. Ни одно фунгицидное действующее вещество такими свойствами не обладает, что бы ни рассказывали вам продавцы «каши из топора», поэтому все фолиарные ранневесенние обработки «против корневых гнилей» — это просто попытка продать вам свой продукт.

Основные инструменты контроля корневых гнилей могут быть только профилактические. К ним относят севооборот, правильный выбор препарата для обработки семян и глубину заделки семян, которая не должна превышать длину колеоптила сорта. Для профилактики корневых гнилей важен также баланс элементов питания в почве (главное — отношение фосфора к азоту).

Именно поэтому корневые гнили проще предотвратить, чем вылечить. Но и нагнетание «фитосанитарных страхов» в случае корневых гнилей часто происходит из-за незнания базовых вещей и неумения профессионально диагностировать

проблему: не принимайте на веру любой диагноз со словами «корневые гнили».

— **Какие болезни, кроме корневых гнилей, можно встретить сейчас на полях при начале весенней вегетации?**

— Во-первых, мучнистая роса. Как правило, вы можете обнаружить мертвый (бурый или телесного цвета) мицелий мучнистой росы. Это значит, что заражение произошло осенью, а мицелий гриба вымерз за зимний период (молодой, новый мицелий этого сезона всегда ярко-белого, мучного цвета). Это не означает, что он не выжил внутри тканей растений — он точно там сохранился. Во-вторых, можете встретить симптомы поражения септориозом — характеризуются как некрозы тканей листьев (бурые, мертвые, сухие пятна) с частыми черными точками



размером в полмиллиметра (плодовые тела гриба, «домики спор», как мне сказала одна знакомая). Также может проявиться бурая ржавчина. Тоже осеннее заражение, симптомы очень характерные и представляются собой порошачие пустулы (никакие другие симптомы к ржавчинам не относятся). Во всех этих случаях сейчас уже сделать ничего нельзя. Любая обработка бессмысленна, вам

все равно потребуется еще одна через 2–3 недели. Кроме того, на растениях может появиться снежная плесень. Проявляется она в виде пятен на поле от 0,2 до 2 м, нередко сливающихся, представляющих собой погибшие растения соломенного цвета, часто с розовым или белым мицелием гриба (фузариий). Так как фузариий является сапротрофом, применение фунгицидов при наличии таких симптомов экономически нецелесообразно. Почвенные фузариий в первую очередь поражают ослабленные абиотическими факторами растения и никогда не поражают здоровые. Такое же проявление в поле вызывают тифулез и склеротиниоз. В случае тифулеза на растениях

можно найти мелкие округлые красно-бурые склероции (около 4 мм в диаметре) в пазухах листьев, в случае склеротиниоза — большие (0,5–2 см) черные продолговатые склероции на мертвой ткани листьев или на почве. К сожалению, это не лечится. Надо было выбирать качественные семена, не заглублять их при севе, соблюдать севооборот и, главное, — не экономить на выборе препарата для обработки семян. В любом случае важно правильно оценить не только физиологическое состояние растений, но и провести адекватную фитосанитарную оценку, чтобы не нести затраты на ненужные и биологически неэффективные обработки.

ОСНОВНЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ КОНТРОЛЯ КОРНЕВЫХ ГНИЕЛЕЙ МОГУТ БЫТЬ ТОЛЬКО ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ. К НИМ ОТНОСЯТ СЕВОБОРОТ, ПРАВИЛЬНЫЙ ВЫБОР ПРЕПАРАТА ДЛЯ ОБРАБОТКИ СЕМЯН И ГЛУБИНУ ЗАДЕЛКИ СЕМЯН

Не проглядите вредного клопа

— С какими вредителями могут столкнуться весной на полях аграрии и как с ними бороться, чтобы не потерять урожай?



Отвечает доктор сельскохознаук, профессор КубГАУ Александр Девяткин:
— Пока вредители еще спят. Но в середине марта необходимо провести обследование полей, затем повторять тщательные осмотры через каждые 10 дней, чтобы дать верную оценку численности того или иного вредителя. Есть такой показатель

вредоносности — ЭПВ — экономический порог вредоносности. Если, например, на одном квадратном метре обнаружили 4 клопа вредная черепашка, нужно очень внимательно следить за его численностью, потому что 5–6 клопов уже могут принести серьезный вред в последующем. Клоп отложит яйца, из них вылупятся личинки, которые будут высасывать все полезные вещества из листьев и зерна.

— **Появляются ли новые вредители? Какие тенденции прослеживаются?**

— Новых вредителей для колосовых зерновых не появилось. Вредители повторяются год от года, только меняют первенство. Постоянными вредителями на наших полях является клоп вредная черепашка, тля злаковая. Осенью — хлебная жужелица. Также возможно появление трипсов, злаковых мух. Весной на первые позиции может выходить пьявица красногрудая. Этот вредитель не зимует на полях озимой пшеницы, прячется от холода

в лесополосах, садах, ягодниках. Затем прилетает на поля, сначала в низины, чтобы защититься от сильных ветров, потом уже оттуда начинает распространяться по всему полю. Также трудно сейчас спрогнозировать масштаб распространения и вреда злаковой листоедки. Яйца этого вредителя также находятся не на пшенице, а вокруг — в лесополосе. Потом гусеницы на паутинках перелетают на поля. Сила ветра, плотность яйцекладки влияет на заселенность и степень вредоносности этого вредителя. Сейчас она не так распространена, а вот 5–6 лет назад с ней приходилось серьезно бороться.

— **Против вредителей можно использовать только химические средства защиты или органические тоже справятся?**

— Есть разные варианты. Например, Краснодарский край выходит на позицию возделывания сельскохоззайственных культур по канонам органического земледелия. По правилам пестициды вообще не рекомендуются применять. Но многое зависит от культуры: если взять защищенный грунт, теплицы, то я согласен, если сады, то 50 на 50. А если мы говорим о сохранении озимой пшеницы, то без химии не обойтись, тут нужны пестициды: гербициды, фунгициды и инсектициды против болезней и насекомых.



Питание для растений

— **Какие подкормки наиболее актуальны весной для растений? Отвечает директор по развитию ООО «Химагро» Анастасия Голушко:**



— В условиях нашей благоприятной весны время — самый ограничивающий фактор, поскольку растение, имея тот же набор условий — температуру, влагу, свет — растет и закладывает элементы структуры будущего урожая. Поэтому на старте возобновления вегетации сегодня очень важно использовать удобрения, содержащие максимальное количество нитрат-иона, который способен мигрировать в почве и быстро питать растение. Сегодня это аммиачная селитра, УАН, сульфонитрат. Если посевы слабые, пшеница с осени не успела хорошо раскуститься, то стоит трижды подумать о питании быстрым азотом на старте, поскольку в благоприятных условиях оно вызовет актив-

ное дополнительное кущение, которое будет требовать такого же активного питания и наличия влаги в будущей вегетации. Отсутствие таковых может привести к абортации этих побегов, зря потраченным усилиям и средствам. В данном случае хорошим выходом будет вырастить имеющиеся побеги с помощью удобрений с пролонгированным действием, например, карбамидо-аммиачной смеси (КАС). Благодаря тому, что в составе есть сразу три формы азота — нитратная, аммонийная и амидная, растение пшеницы постепенно в небольших дозах получает нужное питание. Еще один неоспоримый плюс

КАС — жидкая форма. Сегодня уже есть варианты с размещением растениепитателей на разных рабочих органах орудий для внутрпочвенного внесения жидких удобрений, однако за этим ближайшее будущее, а пока в большинстве случаев внесение КАС осуществляется с опрыскивателем через крупнокапельные форсунки. Капля за счет своего веса и высокого поверхностного натяжения скатывается по листу и стеблю в прикорневую зону, и азот из этого удобрения работает непосредственно в зоне роста.

ЮЛИЯ ЖИТНИКОВА

ЕСЛИ ПОСЕВЫ СЛАБЫЕ, ПШЕНИЦА С ОСЕНИ НЕ УСПЕЛА ХОРОШО РАСКУСТИТЬСЯ, ТО СТОИТ ТРИЖДЫ ПОДУМАТЬ О ПИТАНИИ БЫСТРЫМ АЗОТОМ





Поступательная эволюция с инновационной составляющей

Сельскохозяйственное машиностроение России продолжает удивлять ростом производственных и инвестиционных показателей и серьезными успехами на внешних рынках. Российские производители сельскохозяйственной техники в 2021 году не только методично осуществляли свои текущие планы, но и поступательно реализовывали инвестиционные перспективные проекты

Год 2021-й: цифры и факты

В 2021 году объем производства отечественной сельхозтехники в России вырос на 46%. Выросли и показатели отгрузки, они увеличились на 33%, что составило 199 млрд рублей. По сегментам производимой техники показатели выглядели так: производство плугов выросло на 34% и составило 3,9 тысячи единиц, опрыскивателей — на 34%, соответственно, 1,7 тысячи единиц, борон — на 29%, до 6,7 тысячи, сельскохозяйственных тракторов — на 28%, до 6 тысяч, зерноуборочных комбайнов — на 26%, до 7 тысяч, сеялок — на 15%, до 6,7 тысячи.

В ЭТОМ ГОДУ В РОССИЙСКОЙ СТАТИСТИКЕ АГРОБИЗНЕСА ПОЯВИЛСЯ НОВЫЙ РАЗДЕЛ: УРОЖАЙ, СОБРАННЫЙ НА ТЕХНИКЕ В РЕЖИМЕ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ БЕЗ УЧАСТИЯ ЧЕЛОВЕКА, И ТАКИМ ОБРАЗОМ БЫЛО СОБРАНО 720 ТЫС. ТОНН

Экспорт сельскохозяйственной техники российского производства по итогам года в денежном выражении составил 21 млрд рублей, в процентном рост составил 38,5%. Но стоит также отметить, что рост продолжается уже пятый год подряд, и такие показатели не выглядят уж столь неожиданными. Основными потребителями отечественной продукции сельхозмашиностроения являются клиенты из стран СНГ и ЕС, а также Монголии. По мнению экспертов, экспорт российской сельхозтехники продолжит расти и в 2022 году. Этому будет способствовать несколько факторов: благоприятная конъюнктура на товарных рынках, ослабле-

ния рубля, а также техническое совершенство предлагаемой продукции. Среди перспективных регионов для нас будет Африка, а также рынки стран Скандинавии, Ближнего Востока и Бразилии. Отметился отечественный производитель сельхозтехники и открытием новых рынков сбыта, причем весьма жестких по конкуренции: Австралия, ОАЭ, Дания. Одной из причин роста экспортных поставок специалисты называют общий рост мировых цен на продукцию сельского хозяйства и продовольствия в целом, что позволило аграриям заняться серьезным обновлением парка машин и агрегатов. Что касается российских производителей, то

ны с постоянным ростом цен на продукцию металлургических предприятий, что явилось поводом для разбирательств на правительственном уровне. Первый вице-премьер Андрей Белоусов даже озвучил, по их итогам, вполне конкретную цифру сверхдоходов сталелитейщиков: 100 млрд рублей, а ФАС (Федеральная антимонопольная служба) России инициировала соответствующее расследование и наложение крупных штрафов на основных производителей металла: ММК (Магнитогорск), НЛМК (Липецк) и «Северсталь» (Череповец). В контексте тренда на развитие такой важной для экономики России отрасли, как сельхозмашиностроение, ценовая составляющая металла в конечной продукции стала играть весьма существенную роль.

Государственная политика в деле Машиностроение в целом и сельскохозяйственное в част-

на стабильном росте поставок сказался и высокий уровень локализации техники, и, соответственно, независимость от зарубежных смежников, страдающих от отсутствия компонентов и последствий пандемии. Это, кстати, спровоцировало дефицит именно техники импортного производства: ее просто нет в наличии.

Подводные камни На фоне оптимистических показателей производства и экспорта эксперты рынка сельхозтехники, тем не менее, отмечают и тревожные тенденции. Основные опасения машиностроителей России в прошлом году были связа-

ности всегда считалось производством фондоемким, с достаточно долгим оборотом капитала, от того в условиях нестабильности финансовых и потребительских рынков поддержка государства являлась важной составляющей его устойчивого развития. А это прямое субсидирование закупок новой техники сельхозпроизводителей, что позволило машиностроителям обновлять производства

и финансировать НИОКРы (научно-исследовательские и конструкторские работы).



Олег Александров, директор по инновациям ООО КЗ «Ростсельмаш»

— Специфика ведения агробизнеса такова, что после сбора урожая и подсчета прибыли на первом месте у сельхозпроизводителя стоят семена, удобрения и средства защиты. Приобретение новой техники, как правило, откладывается, и как временной мерой обходятся ремонтами различной степени сложности и затрат. Прошедший год показал достаточно хорошую рентабельность, в особенности растениеводства, и отечественные аграрии просто получили возможность существенно обновить свой парк техники — оттого и возник рост показателей отечественного сельхозмашиностроения. Мы как производители тракторов тяжелого класса заметили тенденцию к расширению спроса на технику среднего класса, которую раньше покупали, в основном, крупные агрохолдинги. Сегодня такую технику все чаще стали покупать фермеры и небольшие хозяйства, поэтому появление на рынке трактора RSM 1370 является логичным ответом на изменение спроса и предложения.

Новые производства Некоторые предприятия рапортовали о строительстве новых производств, призванных ускорить процесс локализации. Благодаря реализации постановления № 1432 в 2022 году на «Ростсельмаше» будет открыто два новых производства: сборочный цех тракторного подразделе-

ния (мощность — 5000 ед. в год, инвестиции — 6,0 млрд руб., площадь — 62 тыс. кв. м, запуск — ноябрь 2022 г.), а также производство КПП (мощность — 5 тыс. КПП и 9 тыс. мостов, инвестиции — 4,0 млрд руб., площадь — 15 000 кв. м, запуск — II полугодие 2022 г.). Новыми производственными площадками отметятся также «Легас-Агро» (мощность — 2 500 ед. в год, инвестиции — 4,5 млрд руб., площадь — 20 тыс. кв. м, запуск — I полугодие 2022 г.) и «Евротехника» (мощность — 1 000 ед. в год, инвестиции — 0,9 млрд руб., площадь — 12 тыс. кв. м, запуск — I полугодие 2022 г.). Модернизировали свои производства «Воронежсельмаш» (новый цех, инвестиции — 0,7 млрд руб., площадь — 10 тыс. кв. м), «Промзапчасть» (новый цех, инвестиции — 0,25 млрд руб., площадь — 7 тыс. кв. м), «Радиозавод» (реконструкция цеха, инвестиции — 0,2 млрд руб., площадь — 4 181 кв. м), а также литейное производство Рубцовского завода запасных частей (инвестиции — 0,1 млрд руб., площадь — 2,7 тыс. кв. м).

АЛЕКСАНДР АНАСТАСОВ

Семена просят на анализы

Высокое качество семян всегда считалось основным агрономическим требованием. Именно оно при разных оптимальных условиях дает устойчивые и высокие урожаи. Но как на поверхности, так и внутри семян сохраняются источники многих возбудителей болезней. Приманкой служат минеральные вещества и белок — хороший питательный субстрат для патогенных грибов и бактерий.

Ищем на корню

Недавно завершившаяся зима была самым оптимальным временем для решения одной из главных задач: достижение высоких показателей качества и урожайности сельскохозяйственных культур. И означает это грамотную подготовку семенного материала, а протравливание семян теперь считается обязательным приемом. Оно позволяет контролировать распространение и развитие возбудителей болез-

с самого начала прорастания, и в дальнейшем это неминуемо ведет к потере урожая. Поэтому по результатам фитозэкспертизы специалисты районных и межрайонных отделов выдают фитосанитарное заключение и рекомендации по протравливанию семян, помогут вам правильно подобрать наиболее высокоэффективные препараты против возбудителей болезней, подскажут нормы и особенности применения.

зерна. Убытки могут достигать 50 %, если в семенном материале появятся возбудители болезней. Кроме того, первичные корни и проростки имеют нежные покровы, через которые возбудители заболеваний, сохраняющиеся в почве, легко проникают в растение.

Чтобы правильно выбрать протравитель, нужно знать биологию возбудителя. Для эффективной защиты семян и растений при начале их вегетации от болезней применяют контактные и системные препараты. Дабы побороть инфекцию, попавшую на поверхность семян, под пленку, а еще чтобы отрезать ей пути проникновения из почвы (фузариоз, твердая головня, гельминтоспориоз, аскохитоз, возбудители корневых гнилей, церкоспороз и др.), нужны кон-

тонн. Патогены, выявленные при анализе семян этих культур: фузариоз, гельминтоспориоз, септориоз, бактериоз, альтернариоз, плесени. Семян овса прошло проверку 0,836 тыс. тонн, заражено 0,818 тыс. тонн. Вот выявленные патогены: гельминтоспориоз, бактериоз, альтернариоз, плесени. Семян нута поражено 6,047 тыс. тонн из проанализированных 6,46 тыс. тонн. Возбудители, обнаруженные в ходе анализа: фузариоз, аскохитоз, бактериоз, альтернариоз, плесени.

Гельминтоспориоз и фузариоз вызывают развитие корневых гнилей, которые снижают всхожесть семян и поражают корневую систему на стадии ее формирования, что ведет к изреживанию посевов. На таких растениях формируется меньше продуктивных стеблей. Патоген находится на поверхности семени.

Бактериозы вызывают загнивание семян в почве, особенно при влажной погоде. Бактерии могут быть на поверхности семян и в растительных остатках. Бактериоз — заболевание, возбудителем которого являются различные бактерии. Болезнь распространена повсеместно во всех регионах. Поражает семена и все органы растений в период вегетации, что может вызывать частичную или полную их гибель, недосозревание урожая и падение урожайности, снижается и качество продукции. В зависимости от типа бактериоза и стадии развития болезни падение валовых сборов варьирует от 15 до 80 %.

Бактерии, вызывающие бактериоз, проявляют признаки жизнедеятельности в большом диапазоне температур. Но, в зависимости от конкретного типа бактериоза, стремительное и массовое их развитие происходит в диапазоне от +2 °C до +40 °C. Повышенная влаж-



Фитозэкспертиза семян озимой пшеницы

Пыльная головня относится к внутрисеменной инфекции. Споры находятся в эндосперме, склероции твердой головни можно обнаружить в семенном материале визуально. Озимые зерновые культуры поражаются твердой головней чаще, чем пыльной. Современные сорта имеют устойчивость к пыльной, поэтому в посевах она встречается крайне редко. Для проявления твердой головни необходимы погодные условия. Пыльная головня распространяется ветром, а так как вокруг

почву от патогенов — это важно для короткого севооборота. Препараты на основе одного действующего вещества имеют более узкий диапазон активности. Поэтому при выявлении головни и комплекса других патогенов необходимо применять многокомпонентные средства. При зараженности семян головневными заболеваниями нельзя применять биопрепараты в чистом виде, нужно в обязательном порядке использовать полную норму химического фунгицида.

Существенным фактором увеличения продуктивности растений является применение регуляторов роста, стимуляторов их иммунной системы и микроэлементов. Многие рекомендованы для предпосевной обработки семян. Действие регуляторов проявляется в стимуляции роста и развития растений, повышении всхожести семян и энергии прорастания, корнеобразования, улучшении технологических показателей и урожайности, устойчивости к полеганию, антистрессовой активности. Важным свойством у определенных препаратов будет стимуляция иммунной системы, ведь это снижает поражение растений болезнями.

Росторегуляторы изменяют метаболизм растений в неблагоприятную для патогенов сторону и, как правило, влияют на возбудителей заболеваний косвенно. Поэтому лучше их применять совместно с фунгицидами.

ВАЛЕРИЙ ШАРИПОВ,
главный агроном отдела защиты растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Волгоградской области

Фото автора

Преимущества фитозэкспертизы



ней, поражающих проростки и всходы — так сказать, на корню.

Об этом говорят и специалисты филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Волгоградской области. Отмечая, что фитозэкспертиза семян — важнейший элемент семенного контроля и имеет не меньшее значение, чем определение всхожести, энергии роста и других хозяйственных показателей. При проведении фитозэкспертизы в лабораторных условиях определяют зараженность семян болезнями, устанавливают присутствие грибных и бактериальных возбудителей, их видовой состав и степень зараженности. Получая результаты анализа, сельхозпроизводитель знает, заражены или нет семена возбудителями болезней,

Почему важно проводить фитозэкспертизу и подбирать протравитель? Действующее вещество препарата должно соответствовать видовому составу патогенов, найденных при исследовании семян. Еще выбранный протравитель должен контролировать не только семенную инфекцию, но и на стадии прорастания семени защищать от почвенных возбудителей болезней. Желательна максимальная продолжительность защитного действия фунгицидного протравителя. Препарат обязательно должен быть высокого качества, т. е. покупать его нужно у проверенных поставщиков и зарекомендовавших себя производителей.

Снижение всхожести семян по причине пыльной головни

тактичные протравители. Если речь идет о защите семян от возбудителей заболеваний, сохраняющихся внутри (фузариоз, пыльная головня, альтернариоз), то тут помогут протравители системного действия.

Помимо результатов фитозэкспертизы семян, для решения вопроса о целесообразности протравливания необходима и такая информация: место сельскохозяйственной культуры в севообороте, фитосанитарное состояние на полях в текущем году, прогноз развития и распространения болезней на следующий сезон. Подготовка семенного материала и выбор «правильного» протравителя — реальная возможность не допустить развития болезни в поле и получить хорошие здоровые всходы.

Все было зараженное

Специалисты филиала «Россельхозцентра» по Волгоградской области в конце минувшего года провели фитопатологическую экспертизу 106 тысяч тонн семян яровых и озимых культур, из них зараженными оказались почти 104 тысячи тонн. То есть почти весь семенной материал в разной степени был «под колпаком» возбудителей болезней. Рассмотрим картину более подробно по основным культурам.

Семена яровой пшеницы проанализировали 5,744 тыс. тонн — заражено 5,444 тыс. тонн; ярового ячменя проверили 16,473 тыс. тонн — стем же результатом было 16,345 тыс. тонн; озимых зерновых культур проанализировано 74,461 тыс. тонн — из них зараженными оказались 73,469 тыс.



Ячмень проверяют на болезни

ность становится еще одним условием развития этой хвори.

Плесневение семян вызывают грибы из родов пенициллум и аспергиллус, что в большей степени проявляется при долгом прорастании зерновки. Это поверхностные патогены. Распространено заболевание повсеместно в регионах, где возделывают зерновые культуры. Снижение всхожести может достигать 70–75 %. Как правило, эти возбудители присутствуют всегда и везде. Зерно может поражаться при созревании урожая, когда повышенная влажность и низкие температуры.

полей пшеницы много злаковых сорняков, есть большая доля вероятности попадания спор на собранное зерно.

Лечим и регулируем

Протравитель должен включать в себя как системные, так и контактные действующие вещества. Системные проникают в семя и во вновь образующиеся части растения, они нужны для борьбы с внутрисеменной и ранней листостебельной инфекцией. Контактные не способны проникать в растение, поэтому их концентрация в околосеменной зоне долго не снижается, они призваны дезинфицировать

ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФИТОЭКСПЕРТИЗЫ В ЛАБОРАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ ОПРЕДЕЛЯЮТ ЗАРАЖЕННОСТЬ СЕМЯН БОЛЕЗНЯМИ, УСТАНОВЛИВАЮТ ПРИСУТСТВИЕ ГРИБНЫХ И БАКТЕРИАЛЬНЫХ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ, ИХ ВИДОВОЙ СОСТАВ И СТЕПЕНЬ ЗАРАЖЕННОСТИ

какие это патогены, сколько процентов зараженных семян, внутрисеменная инфекция или же поверхностная.

Так что аграриям нужно весьма серьезно относиться к фитозэкспертизе при подготовке посевного материала. Семена были и будут источником патогенной микрофлоры, которая приводит к поражению растений

пшеницы и ячменя, заражение микотоксинами (фузариоз), изреженность посевов при поражении и гибели корневой системы у всходов вследствие альтернариоза, бактериоза, фузариозных и гельминтоспориозных корневых гнилей, уменьшение числа продуктивных стеблей ведет к заметным потерям урожая и ухудшению качества

Не сахар в поле

Даже зимой у инспекторов государственного земельного надзора управления Россельхознадзора по Орловской и Курской областям работы хватает, и далеко не кабинетной. Идут профилактические визиты, проверки, обследования. А там, куда не сможет ступить нога человека, помогает техника.

Нам сверху видно все

В небо взмывает квадрокоптер, и с высоты птичьего полета нарушения становятся видны как на ладони. Кипенно-белый пейзаж, похожий на картинку из космоса, — не что иное, как свалка отходов производства. Еще точнее — многотонные кучи свекловичного жома. А вездеходы рядом — свежие следы трактора, участвовавшего в процессе перевозки.

— Управлением Россельхознадзора по Орловской и Курской областям проведено выездное обследование земельного участка сельскохозяйственного назначения, расположенного вблизи деревни Благодатное Залогощенского района Орловской области. В ходе осмотра выявлены факты размещения отходов сахарного производства — свекловичного жома. В настоящее время установ-

лены, нанося существенный вред окружающей природной среде. По словам старшего государственного инспектора отдела государственного земельного надзора ТУ Россельхознадзора Михаила Антонова, в связи с тем, что имеются признаки нарушения земельного и природоохранного законодательства, в рамках проверки будет установлено виновное лицо и привлечено к административной ответственности.

Жом снова стал кормом

Справедливости ради стоит отметить, что в последние годы фактов захламления земель сельскохозяйственного назначения свекловичным жомом становится все меньше. Случаи единичные. Хотя еще совсем недавно утилизация отходов свеклосахарного производства



Отходы сахарного производства на землях сельхозназначения в Залогощенском районе Орловской области

поэтому подходит для закупки большими партиями впрок. При этом практически все полезные вещества сохраняются, — рассказывает государственный инспектор отдела пограничного ветеринарного контроля на Государственной границе РФ и транспорте управления Россельхознадзора Кирилл Бресь.

Не случайно гранулированный жом считается одним из самых востребованных экспортных продуктов. Управлением Россельхознадзора аттестовано и внесено в реестр экспортеров пять предприятий, занимающихся переработкой сахарной свеклы и производством гранулированного жома на территории Орловской и Курской областей. Ежегодно сахарные заводы производят около 140 тысяч тонн этого вида кормов. Большая часть отправляется на экспорт

свекловичного жома, остается на одном уровне, что говорит о стабильности отрасли.

Запрет на землях сельхозназначения

Но вернемся к свалкам и нарушениям земельного законодательства. По результатам работы прошлого года управлением Россельхознадзора выявлено 15 несанкционированных свалок, в том числе 7 в Орловской области на площади 47 гектаров. Самые известные из них — свалка отходов животноводства в Ливенском районе, а также незаконное складирование куриного помета и биологических отходов в Урицком районе. Виновниками беспорядка на землях сельхозназначения стали Племенной завод имени Георгиевского и Производственное объединение замкнутого цикла «Свеженка».

На сегодняшний день из 15 выявленных свалок по предписаниям надзорного ведомства ликвидировано 9, в том числе 4 на территории Орловской области. Устранение оставшихся мест складирования отходов — на контроле Россельхознадзора.

— В очередной раз хотелось бы напомнить всем хозяйствующим субъектам, что размещение отходов производства на землях сельскохозяйственного назначения строго запрещено, — говорит начальник отдела

ного назначения? Отвечает заместитель руководителя Орловской испытательной лаборатории Юлия Цыку:

— Несанкционированные свалки представляют собой большую эпидемиологическую опасность. Свалка — это серьезный источник загрязнения окружающей среды и земель сельскохозяйственного назначения. Кроме того, почва — основа сельскохозяйственного производства, обеспечивающего человека продуктами питания

«СВЕКЛОВИЧНЫЙ ЖОМ — ПОПУЛЯРНЫЙ КОРМ НА ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ФЕРМАХ. ОН БОГАТ ПОЛЕЗНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ, БЛАГОТВОРНО СКАЗЫВАЕТСЯ НА ПРОДУКТИВНОСТИ СКОТА. НАИБОЛЕЕ ВОСТРЕБОВАНА ГРАНУЛИРОВАННАЯ ФОРМА»

лен собственник земельного участка. Это юридическое лицо, в отношении которого инициирована внеплановая проверка, — рассказывает государственный инспектор отдела государственного земельного надзора территориального управления Россельхознадзора Михаил Антонов.

Да, жом — побочный продукт производства сахара, фактически отход, и его складирование на землях сельхозназначения является нарушением. Но есть и другая точка зрения. Исследования показали, что свекловичный жом может использоваться в качестве органического удобрения. Правда, при внесении в почву необходимо, чтобы он распределялся по полю равномерным слоем, а доза его внесения не превышала 20 тонн на гектар. Разумеется, ни о каких навалах и кучах не может быть и речи.

— Как правило, сегодня сельхозпредприятия или фермерские хозяйства, размещающие на своих землях свекловичный жом, имеют все необходимые документы, подтверждающие, что это удобрение, и, соответственно, речь идет о внесении, а не о захламлении, — поясняет Михаил Антонов.

Уловка простая и понятная. Но для Россельхознадзора предельно ясно и то, что земля не должна страдать от чрезмерного внесения любого удобрения. Известно, что залежи жома подвергаются маслянокислому брожению. Масляная кислота поступает в почву и даже водо-

была настоящей проблемой как для Орловской, так и для Курской области. Бесконечным потоком шли жалобы от жителей на невыносимый смрад и мошкарку в летний период. Сами предприятия несли убытки от неоднократных



Вид свалки сверху

привлечений к административной ответственности за порчу почв. Ситуация изменилась, когда сахарные заводы перешли к модернизации и производству гранулированного жома.

— Свекловичный жом — популярный корм на животноводческих фермах. Он богат полезными элементами, благотворно сказывается на продуктивности скота. Наиболее востребована гранулированная форма. Она не является скоропортящейся,

по железной дороге и автомобильным транспортом. Так, в 2021 году под контролем территориального управления в страны Европейского Союза вывезено более 72 тысяч тонн гранулированного жома. Основными получателями кормовых добавок стали Латвия, Литва, Дания, Нидерланды, Норвегия. Нужно отметить, что последние три года экспортный тоннаж кормов и кормовых добавок, в том числе гранулированного

По результатам проверок оба предприятия были привлечены к административной ответственности за допущенные нарушения в области охраны окружающей среды и природопользования. Кроме того, за нарушения ветеринарно-санитарных правил решением суда была временно приостановлена деятельность этих предприятий. Юридическим лицам выданы предписания об устранении нарушений.

НА СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ ИЗ 15 ВЫЯВЛЕННЫХ СВАЛОК ПО ПРЕДПИСАНИЯМ НАДЗОРНОГО ВЕДОМСТВА ЛИКВИДИРОВАНО 9, В ТОМ ЧИСЛЕ 4 НА ТЕРРИТОРИИ ОРЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ. УСТРАНЕНИЕ ОСТАВШИХСЯ МЕСТ СКЛАДИРОВАНИЯ ОТХОДОВ — НА КОНТРОЛЕ РОССЕЛЬХОЗНАДЗОРА

государственного земельного надзора территориального управления Россельхознадзора Сергей Гришин.

При установлении факта порчи земель, помимо мер административного воздействия в виде наложения штрафов на юридических лиц от 40 до 80 тыс. рублей, согласно ч. 2 ст. 8.6 КоАП предусмотрена приостановка деятельности на срок до 90 суток. А в целях возмещения вреда, причиненного почвам, нарушителям придется восстановить нарушенную территорию путем проведения рекультивации земель согласно разработанному проекту.

Необходимо отметить, что эффективный земельный надзор невозможен без мощной лабораторной базы. Такая база имеется в подведомственной Россельхознадзору Центральной научно-методической ветеринарной лаборатории. Одним из важнейших направлений ее деятельности является исследование объектов окружающей среды. Образцы почвы здесь изучают на показатели безопасности, в том числе на наличие бензапирена, нефтепродуктов.

Так чем же опасны свалки на землях сельскохозяйствен-

как растительного, так и животного происхождения. Там, где находится свалка, земля автоматически становится непригодной, так как заражена огромным количеством вредных веществ, такими как нефтепродукты, бензапирен, тяжелые металлы. Свалки разрушают и прилегающие почвы, поскольку токсичные химические вещества с течением времени распространяются на окружающие земли. Верхний слой почвы повреждается, искажая показатели плодородия и активность, которые влияют на растительную жизнь. Промышленные и электронные отходы на свалках уничтожают качество почв и земель, тем самым нарушая наземную экосистему.

Следует помнить, что восстановительный период для земель, пострадавших от захламления промышленными и бытовыми отходами, бывает очень длительным и требует значительных экономических затрат.

ОЛЬГА ЧАНОВА,
помощник руководителя
управления Россельхознадзора по Орловской и Курской областям

Фото автора

Эспарцет: трава по пояс

Эспарцет — засухоустойчивая и зимостойкая бобовая культура. У нее мощная корневая система, это хороший медонос. Что еще важнее, эспарцет устойчив к болезням и вредителям. Он широко распространен от европейской части страны до Якутии. Может давать урожай даже на высотах, вплоть до 3200–3400 метров над уровнем моря.

Норма высева

Всего в мире больше 150 видов эспарцета, в том числе у нас в стране около 60. В культуру введено три из них: эспарцет виколистный, эспарцет песчаный и эспарцет закавказский.

Эта культура давно нашла себе применение в сельском хозяйстве, однако исследования с целью установить оптимальную норму высева и ширину междурядий продолжаются. Например, ученые Северо-Кавказского НИИ установили, что максимальный урожай биомассы сорт Северо-Кавказский двуукосный дает на третий год при норме высева два миллиона всхожих семян на гектар на широкорядном посеве. Это на 21% больше, чем при норме высева один миллион семян на гектар. Самая высокая полевая всхожесть (79%) была на разреженных посевах. Повышение нормы высева отрицательно сказалось как на всхожести, так и на выживаемости растений.

В условиях северо-западного Прикаспия при рядовом способе посева (15 см между рядами) выход зеленой массы составил 3,5–3,7 т/га в зависимости от нормы высева. Максимальный урожай зеленой массы — 4,14–4,67 т/га и семян — 0,95 т/га в среднем за годы проведения исследований получены при посеве эспарцета с нормой 40 кг/га и шириной междурядий 40 см.

В Оренбургском НИИСХ на южных солонцеватых черноземах в опытах с эспарцетом Песчаный 1251 изучали способы посева с междурядьями 0,15 м (контроль), 0,30 и 0,45 м. Исследования показали, что сокращение нормы высева с контрольных четырех миллионов всхожих семян на гектар до двух миллионов повышало засоренность поля на 2,5 шт. на квадратный метр. И наоборот, увеличение нормы высева до пяти миллионов снижало этот важный показатель на четыре единицы сорняков на метр. Засоренность посевов эспарцета увеличивалась при



Эспарцет цветет

укосе (20,2 ц/га) и почти в 10 раз снизили ее во втором.

Следующим важным условием при производстве семян эспарцета будет опыление пчелами. Установлено, что этих насекомых хорошо привлекает опрыскивание посевов натуральным аттрактантом Биополин, МКС.

Рост и развитие растений эспарцета зависят от времени посева. В Иркутской области изучали следующие сроки:

сохранялась в следующие годы. Высота растений, посеянных 20 мая, составила 113 см, 30 мая — 110 см, 10 июня — 100 см, 10 июля — 101 см. А вот августовские посевы не выдержали первой же перезимовки.

В условиях Тывы всходы появлялись через неделю после сева, через две отмечалось появление настоящего листа. Всходы выдерживали заморозки до -4 °С, а весеннее отрастание начиналось раньше, чем у растений люцерны, — сразу после таяния снега. От отрастания до начала цветения проходило 50–60 дней, созревание семян наступало через 97–105 дней. Затем эспарцет формировал продуктивные долголетние посевы. В первый год урожайность составила 7,4 т/га зеленой массы, во второй — 20,6 т/га, в третий — 3,8 т/га, в четвертый — 7,2 т/га, в пятый — 6,5 т/га.

Семена и удобрения

Предпосевная обработка семян оказывает влияние на перезимовку растений. Так, в условиях предгорной зоны Северной Осетии в первый год жизни самое большее число зимующих почек на растении сформировалось при обработке семян эспарцета гуматом калия и Ирлитом-1 — в среднем 14 штук. Биостимуляция этими

микробиологии НАН Беларуси) урожайность сухого вещества повысилась на 31%, при обработке Ризогумином (Институт микробиологии и вирусологии им. Д. К. Заболотного НАН Украины) в сочетании с молибденом и бором — на 12%.

На азотфиксацию растений эспарцета оказывает влияние и ширина междурядий. Их расширение с 15 до 30 сантиметров увеличивает число клубеньков на 12%, до 45 см — на 21%. Самые крупные активные клубеньки зафиксированы на вариантах с междурядьем 45 сантиметров. Но общая масса клубеньков на гектар на загущенных посевах была больше.

В зависимости от условий образуется от 15 до 150 клубеньков, соответственно после двухлетнего использования посева эспарцета в почве остается от 50 до 220 килограммов биологического азота. А еще эспарцет оставляет в почве 4,6 т/га корневых и пожнив-

Улучшитель почвы

Важна роль эспарцета как почвоулучшающей, средообразующей культуры. Его можно сеять для залужения щебнистых склонов благодаря мощной корневой системе, обеспечивающей питание. Для создания пастбищ культуру высевают поперечными полосами.

В севообороте с одним полем эспарцета показатель обменной энергии изменяется с 26 до 28–29 ГДж/га, с двумя полями эспарцета — с 27 до 30–31 ГДж/га. Содержание переваримого протеина в кормовой единице повышается без применения удобрений до 9% за счет использования в севооборотах посевов многолетних бобовых культур. Дополнительное удобрение увеличивает этот показатель на 10%.

Пора по парам

В условиях Ставропольского края включение эспарцета в севооборот в качестве парозанима-

ПРИМЕНЕНИЕ ЭСПАРЦЕТА В КАЧЕСТВЕ ЗЕЛЕННОГО УДОБРЕНИЯ СТАНОВИТСЯ ДОСТУПНЫМ СПОСОБОМ ПОПОЛНЕНИЯ ПОЧВЫ ОРГАНИКОЙ. С СУХИМ ВЕЩЕСТВОМ ЭСПАРЦЕТА В ПОЧВУ ПОПАДАЕТ МНОГО ОСНОВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПИТАНИЯ, ОСОБЕННО ЕСЛИ БРАТЬ НОВЫЕ ПРОДУКТИВНЫЕ СОРТА

ных остатков, это равноценно 15–20 тоннам органического удобрения на гектар.

Эспарцет отзывчив на удобрения. Внесение полного минерального наращивало урожай сена почти на 20% по сравнению с контролем (35 ц/га в среднем за два года). При дополнительной обработке семян молибденом урожай увеличился еще на 12 ц/га. Использование гумата калия и сульфата церия также дали прирост урожайности. Удобрения дают увеличение содержания белка и клетчатки. Объем белка на гектар может достигать 808 килограммов при использовании сульфата церия на фоне полного минерального удобрения.

ющей культуры обеспечивает более экономное использование атмосферных осадков. При их объеме 804 мм в звене севооборота чистый пар — озимая пшеница на формирование 1 т условного зерна по вспашке расходовался 191 мм влаги, по безотвальной обработке — 222 мм, по поверхностной — 236 мм. В звене занятый пар — озимая пшеница эти показатели сократились соответственно до 143, 160 и 189 мм — на 27, 28 и 20%. В среднем за два года по всем способам основной обработки почвы продуктивность посевов в севообороте с занятым паром составила 4,97 т/га условного зерна, что на 1,22 т/га больше, чем в варианте с чистым паром.

Применение эспарцета в качестве зеленого удобрения становится доступным способом пополнения почвы органикой. С сухим веществом эспарцета в почву попадает много основных элементов питания, особенно если брать новые продуктивные сорта. Скажем, использование вегетативной массы эспарцета Шурави в качестве зеленого удобрения позволяет заделывать в почву на 10–15,7% больше свежего органического вещества, чем у стандарта (Зерноградский 2), а с ним и на 1,8–2,4 кг/га больше азота.

СВЕТЛАНА ЗЕМЛЯНИЦЫНА, научный сотрудник отдела интенсивных технологий возделывания сельскохозяйственных культур Всероссийского НИИ орошаемого земледелия, Волгоградская область

Фото автора

В УСЛОВИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ПРИКАСПИЯ ПРИ РЯДОВОМ СПОСОБЕ ПОСЕВА (15 СМ МЕЖДУ РЯДАМИ) ВЫХОД ЗЕЛЕННОЙ МАССЫ СОСТАВИЛ 3,5–3,7 Т/ГА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОРМЫ ВЫСЕВА

посеве без покрова с шириной междурядий 0,30 и 0,45 м пониженными нормами высева два и три миллиона всхожих семян на один гектар.

Плюс пчелы

Разумеется, на продуктивность эспарцета и урожайность семян сильно влияет распределение осадков в течение вегетации. Для семеноводства крайне важны дожди в период цветения. Скажем, в условиях Кыргызстана особенности погодных условий положительно сказались на урожайности семян в первом

20 и 30 мая, 10 июня, 10 июля, 10 августа при норме высева семь-восемь миллионов всхожих семян на гектар. Посевы были широкорядные, 60 см. Весеннее отрастание приходилось на третью декаду апреля, фаза полного цветения — на первую декаду июля. Длина вегетационного периода от начала отрастания до укосной спелости колебалась от 64 до 78 дней, от начала отрастания до созревания половины семян — от 114 до 131 дня. Летние посевы в среднем были вдвое ниже весенних, разница

препаратами увеличила общее количество и массу клубеньков. В первый год жизни по вариантам опыта они составили 53–82 млн шт/га и 82–110 кг/га, активных было 37–67 млн шт/га и 61–94 кг/га при 42 и 28 млн шт/га на контроле.

При обработке семян эспарцета песчаного бактериальным препаратом Сапронит У-13 (Институт

Сено из эспарцета в ОПХ «Орошаемое» Волгоградской области



Семенам пора в больницу

Возбудители болезней всегда есть в почве, а еще грибы сохраняются на зерне и пожнивных остатках. Споры разносятся как в результате деятельности человека, так с каплями воды и ветром. Растения инфицируются при прорастании семян, в период роста, либо сами семена оказываются носителем возбудителей болезней. Как с этим бороться?

На ранней стадии

Семена богаты белками и минеральными веществами, поэтому становятся питательной средой для жизнедеятельности грибов. Развитие патогенов в семенном материале приводит к снижению всхожести, гибели проростков и всходов, к поражению корневой системы у всходов, изреженности посевов, растения плохо выколашиваются и образуют щуплое зерно.

Задача специалистов нашего филиала — на ранних стадиях выявить присутствие семенной инфекции в посевном материале, дать рекомендации сельхозтоваропроизводителям региона по подбору наиболее эффективных препаратов с продолжительным защитным действием. Мы рекомендуем обязательно делать фитопатологическую экспертизу семян. Она проводится специалистами в лабораторных условиях, методом влажной камеры и микроскопирования. По результатам анализа выдается заключение по видам возбудителей болезней и указывается процент зараженных патогенами семян в проверенной партии. В зависимости от выявленного патогена подбирают действующее вещество, входящее в состав препаратов для предпосевной обработки семян. Современные действующие вещества в составе протравителей не только эффективно подавляют развитие возбудителей болезней, но и повышают стрессоустойчивость растений, обладают ростостимулирующей надземной массы и корней, позволяют получить дружные всходы.

Каждый сезон на посевах яровых зерновых культур отмечается вредоносность корневых гнилей. В последние годы в нашем регионе на семенах преобладает альтернариозная инфекция, значительный процент имеет и гелиминтоспориозная семенная инфекция.

Безрадостный анализ

В 2021 году нами проанализировано 60,53 тысячи тонн семян. Из них яровых зерновых культур — 27,83 тыс. тонн, озимых зерновых — 24,17 тыс. тонн, зернобобовых — 8,53 тыс. тонн. Заражение возбудителями семенной инфекции отмечено во всех этих партиях. На семенах яровых зерновых в основном преобладали гелиминтоспориозная, альтернариозная инфекции. На семенах зернобобовых — аскохитоз и плесневение

семян, на семенах озимых культур (сева 2021 года) — альтернариозная семенная инфекция.

В 2022 году на сегодняшний день нами проанализировано 5,59 тысячи тонн, из них яровых зерновых — 4,36 тыс. тонн и зернобобовых культур — 1,23 тыс. тонн. По результатам фитозащиты выявлено, что преобладает альтернариозная, гелиминтоспориозная семенная инфекция, плесневение семян. На яровых зерновых культурах поражение фузариозом отмечено в партии 170 тонн, средневзвешенный процент заражения составил 1; гелиминтоспориозной инфекцией заражена партия в 2100 тонн,

Лучшие лекарства

Против альтернариозной семенной инфекции (грибы рода *Alternaria*) лучше применить трехкомпонентные препараты: для яровой пшеницы и ярового ячменя — протиокназол + тебуконазол + флудиоксонил, есть варианты имазалил + металаксил + тебуконазол или флудиоксонил + тебуконазол + азоксистробин и другие. Для гороха и сои лучше взять тирам + тебуконазол + азоксистробин и др.

При преобладании грибов рода фузариум (*Fusarium*) на яровой пшенице и ячмене мы рекомендуем препараты, в состав которых входят такие действующие вещества, как флудиоксо-



Проростки яровой пшеницы

процент заражения — 7. Альтернариозная семенная инфекция обнаружена в партии 2200 тонн, процент заражения составил 2,8; плесневение семян отмечено в партии 800 тонн, заражено 1,9 % семян.

На семенах зернобобовых культур отмечены фузариозная семенная инфекция, аскохитоз, альтернариозная инфекция, плесневение семян. Фузариоз установлен в партии 100 тонн, средневзвешенный процент заражения составил 0,5; аскохитозом заражена партия таким же весом, процент заражения составил 4, альтернариозная семенная инфекция обнаружена в партии 200 тонн, процент заражения — 3. Плесневение семян отмечено в партии 200 тонн, заражено 2,5 % семян.

нил, тебуконазол, карбендазим и др. Если есть поражение семян гелиминтоспориозной семенной инфекцией, то придут на помощь тебуконазол, пропиконазол, азоксистробин. При обнаружении семенной инфекции грибов рода *Ascochyta* — аскохитоз на горохе и сое, а также фузариоза, поможет действующее



Ведущий агроном отдела по защите растений Светлана Гришаева проводит фитозащитную экспертизу семян

вещество тирам. Против плесневения семян подходят все перечисленные действующие вещества.

Фитозащита семян нашими специалистами будет продолжена. Нужно, чтобы аграрии помнили, что подбор семенного материала, высокая агротехника, своевременные защитные меро-

приятия — залог стабильных и высоких урожаев. Специалисты нашего филиала выпустили информационный листок № 1 «Фитозащита семян», где рассказывается о важности этого анализа, о подборе препаратов и о том, что лучше не допустить развитие болезни и получить здоровые всходы.

А еще в начале этого года наш филиал выпустил брошюру «Фитосанитарный прогноз распространения вредителей, болезней и сорной растительности. Рекомендации по борьбе с ними для сельхозпроизводителей Орловской области на 2022 год» тиражом

400 экземпляров. Выпускаем мы ее ежегодно, предназначена она для руководителей и агрономов сельхозпредприятий всех форм землепользования. Целью издания брошюры является информирование сельхозтоваропроизводителей о фитосанитарной обстановке на полях нашего региона, так мы знакомим с наиболее опасными вредными объектами сельхозкультур, с новыми и особо эффективными пестицидами.

НАТАЛИЯ МИНАЕВА,
заместитель руководителя филиала «Россельхозцентра» по Орловской области

СПЕЦИАЛИСТЫ НАШЕГО ФИЛИАЛА ВЫПУСТИЛИ ИНФОРМАЦИОННЫЙ ЛИСТОК № 1 «ФИТОЗАЩИТА СЕМЯН», ГДЕ РАССКАЗЫВАЕТСЯ О ВАЖНОСТИ ЭТОГО АНАЛИЗА, О ПОДБОРЕ ПРЕПАРАТОВ И О ТОМ, ЧТО ЛУЧШЕ НЕ ДОПУСТИТЬ РАЗВИТИЕ БОЛЕЗНИ И ПОЛУЧИТЬ ЗДОРОВЫЕ ВСХОДЫ

КАЖДЫЙ СЕЗОН НА ПОСЕВАХ ЯРОВЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР ОТМЕЧАЕТСЯ ВРЕДНОСТЬ КОРНЕВЫХ ГНИЛЕЙ. В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ В НАШЕМ РЕГИОНЕ НА СЕМЕНАХ ПРЕОБЛАДАЕТ АЛЬТЕРНАРИОЗНАЯ ИНФЕКЦИЯ, ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕНТ ИМЕЕТ И ГЕЛИМИТОСПОРИОЗНАЯ СЕМЕННАЯ ИНФЕКЦИЯ



Фото: pixabay.com

Многоядные на старте

Волгоградская область отличается множеством видов вредителей, болезней и сорняков. Фитосанитарный мониторинг ведется за основными 92 опасными объектами, наносящими вред сельскохозяйственным культурам, против которых сельхозтоваропроизводители региона проводят защитные и профилактические мероприятия путем обработки пестицидами. Начнем с анализа поведения наиболее опасных вредителей — многоядных.

Поля прогрызли мыши

Итак, грызуны. При проведении фитосанитарного мониторинга в сентябре-ноябре мыши выявлены на площади 6,3 тыс. га из 194 тыс. га обследованной, численность грызунов составила в среднем 8,78 жилых нор на гектар. Анализ показал, что осенью минувшего года популяция по сравнению с зимне-весенним периодом увеличивалась. В этом году при отсутствии критических погодных условий (частые оттепели, образование ледяной корки, резкие перепады температур зимой) возможен дальнейший рост.



Для мышей зимовка оказалась благоприятной

В 2021 году наблюдалась очаговая вредоносность проволочников и ложнопроволочников. Во второй декаде апреля отмечен подъем этих насекомых в верхние слои почвы в сроки, близкие к среднемуголетним. Теплая погода с осадками в апреле-мае помогла развитию вредителей и активизации их в верхнем слое. Весеннее обследование на выявление зимующего запаса проведено на площади 14,3 тыс. га. Заселение обнаружено на площади 1,9 тыс. га, со средней численностью 0,31 экз/м². Выживаемость составила 93%. При проведении мониторинга на полях, предназначенных под посев пропашных, заселение личинками вредителей выявлено на 600 гектарах из 1,73 тыс. га обследованных с численностью ниже экономического порога вредоносности. В августе-сентябре из-за жаркой засушливой погоды наблюдалась миграция личинок в глубокие слои почвы. Осеннее обследование на выявление осенне-зимующего запаса проведено на площади 6,38 тыс. га, заселение установили на площади 1,16 тыс. га со средней численностью 1,2 экз/м² (в 2020 году показатель составлял 0,86 экз/м²). В 2021 году обработки против этих вредителей не проводили, лишь клубни картофеля перед посадкой обработали инсекто-фунгицидными препаратами. Так что в нынешнем году по-прежнему ожидается очаговая вредо-

носность проволочников и ложнопроволочников на овощных и пропашных культурах.

Саранча чуть отступила

На территории Волгоградской области зарегистрировано около 30 видов саранчовых. Наибольшее экономическое значение имеют итальянский прус и азиатская перелетная саранча. В прошлом году наблюдался спад их численности: продолжительные ливни в конце мая и начале июня вызвали гибель личинок младших возрастов. Очаги с численно-

распространения саранчовых в регионе уменьшился, можно сделать вывод, что в наступающем сезоне при благоприятных условиях для перезимовки (яйца устойчивы к пониженным температурам и переносят до -40 °С), а также при теплой сухой погоде весенне-летнего периода (пониженное количество осадков и повышение температуры в апреле-июне) очаги повышенной плотности сохранятся в заволжских, южных и некоторых центральных районах.

Летнее обследование на выявление личинок перелетной азиатской саранчи проведено на площади 15,3 тыс. га. Заселение установили на 330 гектарах со средней численностью 51,82 экз/м², максимальная численность 100 экз/м² на площади 8 гектаров была в Светлоярском районе. Обработки против личинок азиатской саранчи проведены на 300 гектарах. В нынешнем году прогнозируется локальное заселение. Защитные мероприятия против итальянского пруса и азиатской перелетной саранчи в текущем сезоне планируется провести на площади 17 тыс. га. Этот объем будет корректироваться по результатам весенне-летних обследований.

Опасные мотыльки

После шестилетней депрессии в популяции лугового мотылька отмечено нарастание численности. По результатам контрольного весеннего обследования прошлого года выживаемость коконов насекомого после зимней диапаузы составила 81%.



Итальянский прус на волгоградской земле

По данным осеннего обследования, кубышки итальянского пруса выявлены в девяти районах (заволжских, ряде центральных и южных).

Судя по морфометрическому анализу имаго саранчовых, проведённом в Быковском и Николаевском районах, в популяции итальянского пруса по сравнению с данными 2020 года произошло снижение индекса стабильности. Учитывая, что ареал

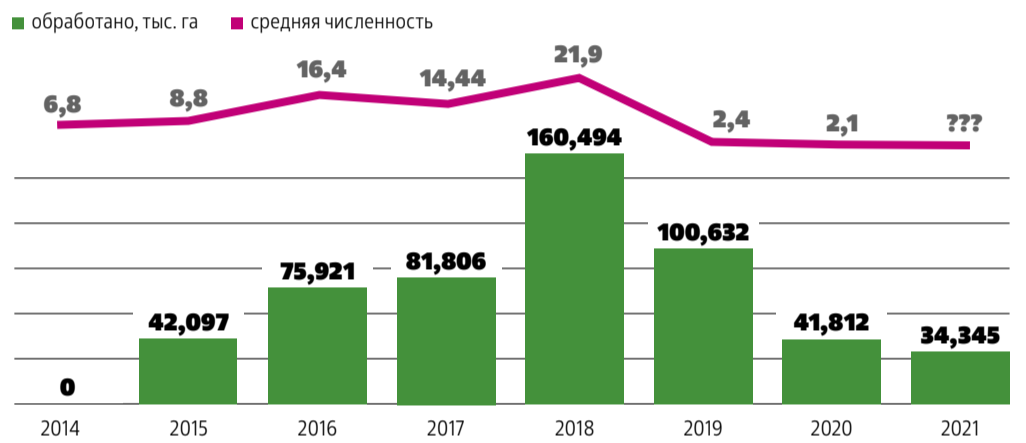
лёт бабочек перезимовавшего поколения отмечен в третьей декаде мая, начало отрождения гусениц — в первой декаде июня. Гусеницы вредителя были выявлены на посевах пропашных культур на площади 3,8 тыс. га со средней численностью 2,72 экземпляра на квадратный метр, максимальная численность 10 экз/м² обнаружена на 346 гектарах в Суворовкинском районе.

Жаркая сухая погода летнего периода была неблагоприятной для развития лугового мотылька первого поколения. Единичный лёт бабочек второго поколения наблюдался в середине августа на площади 100 гектаров со средней численностью



Специалисты Волгоградского и Астраханского филиалов «Россельхозцентра» проводят совместное обследование на выявление очагов распространения саранчи

ДИНАМИКА ЧИСЛЕННОСТИ ХЛОПКОВОЙ СОВКИ И ЗАЩИТНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2014–2021 ГГ.



0,1 экз/50 шагов в Киквидзенском районе.

По данным осеннего обследования, зимующий запас вредителя выявлен на площади 3,23 тыс. га с численностью 2,82 кокона на квадратный метр, максимальная численность — восемь коконов на метр на той самой площади в 100 гектаров в Киквидзенском районе. В этом году при теплой и влажной погоде в весенне-летний период возможно нарастание численности вредителя во всех почвенно-климатических зонах.

Прошлый год отмечалась вредоносность совков на зернобобовых, пропашных, технических и овощебахчевых культурах. Доминирующим видом на территории Волгоградской области стала хлопковая совка. Неустойчивая погода весеннего периода сдерживала развитие вредителя, однако теплое сухое лето оказалось ему на руку. Хлопковая совка развивалась в трех поколениях. Обработки против гусениц 1–3-го поколения были проведены на площади 34,3 тыс. га. Более вредоносными стали гусеницы 1–2-го поколения, их численность в отдельных районах (например, Даниловском) составляла четыре экземпляра на растение.

Контрольное осеннее обследование на выявление зимующего запаса вредителя проведено на площади 750 гектаров. Куколки хлопковой совки выявлены на 100 гектарах со средней численностью 0,8 кук/м², с максимальной численностью 2 кук/м² на площади 100 гектаров в Даниловском районе.

В этом году жаркая сухая погода может благоприятно сказываться на развитии хлоп-

ковой совки. Увеличение численности вредителя будет зависеть от погодных условий (оптимальная температура воздуха для развития — 22–28 °С). В весенне-летний период хлопковая совка по-прежнему будет одним из основных вредителей зернобобовых, пропашных, технических и овощебахчевых культур.

водились в связи с численностью гусениц ниже экономического порога вредоносности.

Осенние почвенные раскопки показали, что зимующий запас выявлен на площади 2,62 тыс. га, численность отмечена ниже уровня прошлого года 0,02 экз/м² (2020 г.— 0,34 экз/м²). В наступающем сезоне при благоприятных погодных условиях

ПО ДАННЫМ ОСЕННЕГО ОБСЛЕДОВАНИЯ, ЗИМУЮЩИЙ ЗАПАС ВРЕДИТЕЛЯ ВЫЯВЛЕН НА ПЛОЩАДИ 3,23 ТЫС. ГА С ЧИСЛЕННОСТЬЮ 2,82 КОКОНА НА КВАДРАТНЫЙ МЕТР

Популяция озимой совки в минувшем году тоже оказалась в фазе депрессии. Лёт бабочек перезимовавшего фитофага начался в третьей декаде мая, отрождение гусениц первой генерации — в первой декаде июня. Гусеницы первого поколения наблюдались на пропашных и овощных культурах на общей площади 3,76 тыс. га, со средней численностью 0,31 гус/м². Обработки не про-

(температура от +15 до +25 °С и влажность воздуха в диапазоне от 50 до 80 %) прогнозируется очаговая вредоносность совки.

АЛЕКСАНДР СЫСОЕВ,
ведущий агроном отдела защиты растений филиала «Россельхозцентра» по Волгоградской области

Фото автора

Луговой мотылек на подсолнечнике



ЛЕТНЕЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ НА ВЫЯВЛЕНИЕ ЛИЧИНОК ПЕРЕЛЕТНОЙ АЗИАТСКОЙ САРАНЧИ ПРОВЕДЕНО НА ПЛОЩАДИ 15,3 ТЫС. ГА

Время чая



До середины 90-х годов чаеводческая отрасль была одним из ведущих сегментов сельского хозяйства на Черноморском побережье края. Площади плантаций чая превышали 1,6 тыс. га, тогда хозяйства собирали более 7 тыс. тонн зеленого чайного листа. Ежегодно производилось около 2 тыс. тонн готового чая, рентабельность чаеводства превышала 45%.

Кризис в отрасли начался с инфляции в 1994–1999 годах, роста цен на энергоносители, сельхозтехнику и минеральные удобрения. Хозяйства, лишённые государственной поддержки и гарантированного рынка сбыта, вынуждены были сократить площади ухода и сбора зеленого чайного листа. Монополизация перерабатывающих чайных предприятий привела к резкому снижению закупочной цены на зеленый чайный лист ниже его себестоимости, рассказали в компании «Магистр чай».

В компании также отметили, что в период с 1995 по 2001 годы было заброшено более 900 га чайных плантаций, валовое производство зеленого чайного листа сократилось более чем на 6 тыс. тонн, использование мощностей чаеперерабатывающих предприятий и цехов снизилось до 25–30%. Из-за повышения цен на энергоносители возросла стоимость переработки зеленого чайного листа, чаеводческая отрасль стала убыточной, а количество рабочих мест в чаеводческих хозяйствах уменьшилось более чем в четыре раза.

Производство и потребление

Мировое производство чая в 2020 году показало незначительное снижение (–2,2% к уровню 2019 года), что связано с негативным влиянием пандемии COVID-19 на отрасль. Тем не менее, по прогнозам экспертов, производство чая будет расти и к 2025 году увеличится на 16,8% к уровню 2021 года, до 7 млн тонн. В 2021 году Россия являлась одним из крупнейших импортеров чая (6,2%) в стоимостной структуре мирового импорта — это 151,4 тыс. тонн в натуральном выражении.

По итогам 2021 года потребление чая в России выросло на 8% к уровню предыдущего года и составило 261,9 тыс. тонн. Только за январь — май 2021 года объем потребления чая на российском рынке составил 110,6 тыс. тонн, что на 1,2% выше аналогичного периода 2020 года. В 2021 году российскими предприятиями

было произведено 131,0 тыс. тонн чая, что на 16,8% выше уровня предыдущего года. По данным Росстата, уровень самообеспеченности чаем в России по итогам 2021 года составил порядка 42,1% (против 34,9% в 2016 г.), остальные потребности рынка восполняются за счет импортной продукции. Потребление на душу населения в России в 2021 году составило 1,79 кг/чел.

Согласно данным ФТС России, импорт чая на российский рынок по итогам 2021 года в натуральном выражении составил 151,6 тыс. тонн, (+0,8% к уровню предыдущего года) на сумму 412,6 млн долл. США (–3,2%). Российский экспорт чая рас-

импортное сырье, смешивается, фасуется, вот и чай. То же касается и экспорта. Действительно настоящий продукт выращивают только в Краснодарском крае и в довольно скромном количестве», — говорит гендиректор консалтинговой компании «Советник» Максим Орешин.

Вперед в прошлое

Сейчас отрасль активно восстанавливается. В настоящее время, по данным Министерства сельского хозяйства региона, выращиванием чайных насаждений и производством Краснодарского чая занимаются шесть организаций: «Шапсугский чай», «Солохаульский чай», «Дагомысчай»,

Ассоциация производителей Краснодарского чая, в которую объединились производители чая Сочи. Разработана программа по восстановлению чайных плантаций и развитию отрасли до 2021 года, которую согласовали и приняли к исполнению все предприятия, входящие в Ассоциацию.

Предприятиями «Хоста чай», «Солохаульский чай» и «Объединение Краснодарский чай» создан кооператив в целях координации работы по выращиванию и производству чая. Участники кооператива совместно проводят работы по рекультивации чайных плантаций, увеличению производства чайного листа, планируют построить предприятие по переработке чайного листа и разнообразить ассортимент выпускаемой продукции. Закуплено новое

оборудование для проведения работ на чайных плантациях. С 2017 года возобновлена государственная поддержка развития чаеводства в соответствии со статьей 6 Закона Краснодарского края «О развитии чаеводства».

Из краевого бюджета в 2021 году средства на реализацию мер государственной поддержки в области развития чаеводства предоставлены также в объеме 7,2 млн руб.

Несмотря на повторение весенних заморозков и жесточайшую засуху летом 2020 года, собрано 343,7 тонны, рост к уровню 2019 года составил 116,4%.

В основном увеличения производства удалось достичь благодаря росту эксплуатационной площади чайных плантаций на 34 га в 2020 году. Это те участки чайных плантаций, на которых реконструкция была проведена в 2016 году.



Желательная помощь

Однако представители отрасли считают существующую господдержку недостаточной. По словам пресс-секретаря компании «Магистр чай» Ирины Новиковой, сегодня дотации отсутствуют. Чаеводство трудно назвать высокомаржинальной отраслью, поскольку велики издержки

не готов к этому, покупательская способность населения низкая. В данное время чаеводы не видят поддержки ни в одном из направлений деятельности. Возьмем, к примеру, восстановление чайных плантаций, заброшенных государством в 90-е годы. Закон о развитии чаеводства на территории Краснодарского края предусматривает субсидирование части расходов только на восстановление плантаций в размере 80%. Предприятия сначала вкладывают средства на реконструкцию, затем спустя год МСХ КК принимает к рассмотрению заявку на возмещение части затрат. На деле Закон оказался сырой, не учитывающий многие требования хозяйствующих субъектов чаеводства. И на сегодня хозяйства отказались от использования субсидий», — пояснила Ирина Новикова. Она отметила, что то, в чем действительно сегодня нуждаются отечественные чаеводы, — это возможность для продвижения и реализации качественного продукта чаеводческих предприятий. «Сегодня небольшому местному производителю трудно обеспечить себе стабильное присутствие в торговых сетях. Хотя «Краснодарский чай» является визитной карточкой региона, чаеводческие предприятия не имеют поддержки на рынке сбыта готовой продукции. Объекты санаторно-курортной базы Сочи также могли бы стать активными потребителями нашей продукции, но отельеры предпочитают закупать импортный чай по 17 коп. за пакетик, эту цену мы предложить не можем», — говорит Ирина Новикова.

Для производителей большой поддержкой была бы помощь в реализации продукции. Проблема в том, отмечают чаеводы, что на всем черноморском побережье в торговых точках присутствует большое количество контрафактной продукции с наименованием «Краснодарский чай», которая вводит потребителя в заблуждение, наносит ущерб добросовестным производителям и губит репутацию бренда. Несколько

ЗАТРАТЫ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ 1 ГЕКТАРА ПЛАНТАЦИЙ И УХОДНЫЕ РАБОТЫ СОСТАВЛЯЮТ ПОРЯДКА 500 ТЫС. РУБ. В ГОД

тет на всем протяжении 2016–2021 годов как в натуральном, так и в стоимостном выражении. В 2021 году объем поставок российской продукции на зарубежные рынки составил 20,6 тыс. тонн, что на 3,5% выше уровня предыдущего года. Экспортная выручка в 2021 году составила 105,9 млн долл. США (+1,9%).

За январь — май 2021 года, согласно данным ФТС России, было экспортировано 8,8 тыс. тонн чая на 45,4 млн долл. США, что на 6,0% в натуральном и на 5,1% в стоимостном выражении больше аналогичного периода 2020 года. Ключевыми потребителями российского чая в 2021 году являлись страны СНГ: Беларусь, на долю которой в 2020 г. пришлось 26,4% российского экспорта в стоимостном выражении, а также Казахстан (16,5%). Осуществлялся экспорт чая в Израиль, Катар и другие страны.

Эксперты отмечают, что некоторые цифры могут ввести в заблуждение: производство чая вовсе не означает, что на магазинных полках продается местный напиток. «Покупается дешевое

«Магистр чай», «Хоста чай», ООО «ТД-Холдинг» и несколько субъектов малого предпринимательства (ИП Кульян А. С., ИП Черепенин Л. В.).

Чаепригодные земли на Черноморском побережье Кубани занимают 1203 гектара (в том числе в федеральной собственности — 193 гектара, в муниципальной — 1010 гектаров), из них находятся в эксплуатации 402,7 гектара (33,5%). В 2020 году эксплуатационная площадь увеличилась на 34 га по сравнению с 2019 годом. В 2021 году эксплуатационная площадь увеличилась еще на 42,4 га и составила 402,7 га.

Площадь неиспользуемой потенциально пригодной земли составляет 800,3 гектара, из которых на 377,3 га проводятся работы по постепенной реконструкции с последующим переводом в листосборные площади. На площади 423 га в будущем возможна перезакладка чайных плантаций новыми перспективными сортами чая с обустройством систем капельного орошения.

Для координации деятельности отрасли чаеводства создана



Чайные плантации в Сочи

оборудование для проведения работ на чайных плантациях.

С 2017 года возобновлена государственная поддержка развития чаеводства в соответствии со статьей 6 Закона Краснодарского края «О развитии чаеводства».

Из краевого бюджета выделяются средства в виде субсидий субъектам АПК, обеспечивающим развитие чаеводства, на возмещение части затрат на уход за чайными плантациями (включая омолаживающую обрезку), при-

на сельскохозяйственную деятельность, закупки современного импортного оборудования и техники, приобретение комплектующих для производства готовой продукции, заработную плату сотрудников и прочие расходы. «Чаеводство — уникальная отрасль для нашей страны, которая существует только на юге Краснодарского края, все оборудование мы вынуждены закупать за валюту. При этом мы не можем установить цены выше рынка, поскольку рынок

лет подряд Ассоциация производителей Краснодарского чая обращалась в администрацию Сочи с просьбой предоставить в аренду небольшую площадь для установки торговых павильонов, где чаеводческие хозяйства могли бы предложить жителям и гостям курорта качественную чайную продукцию, но все обещания остались на словах.

ЕЛЕНА РЫЖКОВА

Капкан для зимней влаги

В условиях недостаточного увлажнения, при постоянно усиливающемся дефиците влагообеспеченности почв, особенно нарастающем в последние годы, повышается необходимость все серьезнее относиться к накоплению влаги в почве. Снежная зима создает хорошие предпосылки для формирования больших запасов воды в снеге.

До средней нормы

В этом году на территории Центрально-Черноземного района, особенно в юго-восточной части, сформировался достаточно мощный снежный покров. Его толщина на полях составляет 40–55 см и больше. В этой массе сконцентрированы хорошие запасы воды, до 100–110 мм, что при непромерзшей почве и благоприятном снеготаянии могло бы существенно пополнить дефицитные запасы влаги в почве, доставшиеся от засушливой прошлой осени — наполовину меньше климатической нормы. И снеговая вода могла бы значительно пополнить влагозапасы к началу весенних полевых работ и обеспечить их на уровне среднестатистической нормы, т. е. 170–190 мм в метровый толще чернозема.

Для более эффективного использования зимних осадков важным мероприятием становится снегозадержание и регулирование снеготаяния. Накопление снега на полях позволяет уменьшить промерзание почвы и увеличить интенсивность впитывания ею влаги при таянии снега, сохранить посевы озимых культур и многолетних трав от вымерзания, повысить влагозапасы в почве и урожай всех культур. Результаты исследований показывают, что снегозадержание в сочетании с правильной осенней обработкой почвы увеличивает запас влаги в почве на 400–500 м³/га.

Зимой во время поземок и метелей 80–95 % снега переносится на небольшой высоте — 10–20 см от поверхности земли. Поэтому препятствия на полях в виде стерни, валков, перемычек и других преград могут оказать значительное влияние на накопление снега, особенно во время первых снегопадов, когда механизированные способы задержания еще применять нельзя. Создать хорошие запасы влаги в почве к началу весенних полевых работ — важное условие получения хорошего урожая, так как в почвенно-климатических условиях юго-востока ЦЧР на формирование урожая из весенних запасов влаги в почве расходуется 70–75 %, из осадков вегетационного периода — только 25–30 %. Поэтому накопление и сохранение зимних осадков имеет большое значение в повышении устойчивости получения высокого урожая.

Клеточным и другими способами

Наиболее экономичный способ задержания и накопления снега на зяби — механизированная поделка снежных валов снегопахами-валкователями и другими специальными приспособлениями. Наиболее эффективна работа снегопахов в теплую погоду, когда снег сырой и мягкий. Проводят ее

два-три раза за зиму, после снегопадов. Чтобы снег задерживался при любом направлении ветра, валы делают по раскручивающейся спирали, от центра поля к периферии, на расстоянии 10–15 м друг от друга или еще лучше — клеточным способом, который гарантирует и задержание стока при таянии снега.

В зависимости от преобладающих погодных условий в регионе и агроландшафте также применяется и прием снегозадержания методом полосного уплотнения. В условиях ветреных зим и ланд-



Повреждение листьев на растениях озимых



Толщина снега на полях 5 февраля 2022 года

шафтов, а также ветроударных склонов этот способ дает максимальный эффект, особенно при проведении работы в период оттепелей. Это способствует накоплению дополнительного количества снега на уплотненных полосах, продлевает период снеготаяния, и, следовательно, уменьшает его интенсивность. Кроме того, такие снежные уплотненные полосы выполняют роль регулирования снеготаяния, в два-три раза уменьшают скорость стекания воды с полей, уменьшая смыв почвы более чем наполовину, задерживают смыв с проталин почву.

Для полосного уплотнения снега раньше брали тяжелые водоналивные катки, заполняя их песком. Сейчас для этого можно использовать колесные трак-

торы — или на спаренных колесах, или на широкопрофильных шинах. Проход трактора производится поперек склона, расстояние между проходами зависит от крутизны склона и мощности снежного покрова, обычно оно составляет 5–8 м.

Пожелтение. Как с ним бороться

Большую роль в накоплении влаги в почве играет интенсивность таяния снега в весенний период. Регулирование снеготаяния позволяет снизить интенсивность и увеличить продолжительность периода, тем самым обеспечить большее поглощение снеговых вод почвой на полях. При этом запасы влаги в почве увеличиваются до 10–15 и даже до 20 мм, уменьшается смыв почвы на 2–5 т/га

и повышается урожайность зерновых культур на 1–3 ц/га.

С другой стороны, такой мощный снежный покров в условиях мягкой зимы на настоящий период привел к повышению температуры на поверхности почвы до 0 — плюс 0,5 °С и уменьшил ее промерзание до 2–3 см и полному оттаиванию. Это становится благоприятным условием для начала повышения интенсивности дыхания растений озимых, ведет к их ослаблению, а затем и выпреванию. Такие признаки частично уже отмечаются. На озимых имеется пожелтение и гибель пока только листьев, но впереди еще есть время до начала активного таяния снега. И существует вероятность, что развитие болезней и выпревание озимых будет нарастать. В первую очередь оно может начаться на полях с переросшими и хорошо развитыми растениями, а также на участках вблизи лесных полос и с наиболее мощной толщиной снега.

Для ведения мониторинга состояния жизнеспособности озимых в зимний период используют метод «монолитов». Хотя он и трудоемок при значительном промерзании почвы, но дает высокую объективность полученных результатов по жизнеспособности озимых. В последние годы все чаще в производстве применяют «Донской метод отращивания», когда со взятых по диагонали полей через каждые

50–100 м 30–50 растений приносят в помещение с температурой 10–12 °С для оттаивания в течение 30–90 минут. Затем их корневые системы отмывают от почвы и отрезают ножницами корни и листья на расстоянии 1,5–2 см от узла кущения.

Подготовленные таким образом растения помещают в поллитровые банки или другие емкости, на дно которых положена вата или фильтровальная бумага, смоченные водой. Закрытые банки выдерживают

Для снижения вероятности выпревания озимых в практике земледелия применяются следующие мероприятия, хоть и малораспространенные: это прикапывание, а для ускорения таяния — зачернение снега. При сильном повреждении озимых снежной плесенью и другими грибными заболеваниями (причинами выпревания) после схода снега проводят подкормку азотом и в начале вегетации обрабатывают посевы фунгицидами на основе беномила.

Для более эффективного использования зимних осадков важным мероприятием становится снегозадержание и регулирование снеготаяния

12–16 часов при температуре 24–25 °С. У живых растений в результате прироста меристемы появляется прирост срезанного стебелька, длина которого у растений с хорошей жизнеспособностью составляет 7–15 мм. Погибшие растения прироста не дают, поврежденные и ослабленные дают небольшой — до 3 мм.

Мониторинг состояния посевов озимых в течение зимнего периода позволяет заблаговременно диагностировать состояние посевов озимых культур и дает возможность подготовиться к ликвидации последствий плохой перезимовки озимых.

Надеемся, хорошие запасы воды в снеге, около 100–110 мм, существенно сократят дефицит влаги в почве и на начало весенних полевых работ они будут на уровне климатической нормы. А это станет хорошим заделом для урожая.

В. М. ГАРМАШОВ, заведующий отделом адаптивно-ландшафтного земледелия ФГБНУ «Воронежский ФАНЦ им. В. В. Докучаева», доктор сельскохозяйственных наук

Фото автора



От кадров до технологий: особенности аграрного сезона 2022

Сельское хозяйство считается довольно консервативной отраслью, именно поэтому многие проблемы решаются не так быстро, как хотелось бы. Однако последние геополитические события внесли свои коррективы и должны заставить аграрное сообщество более активно искать источники прибыли и способы развития на фоне меняющейся картины мира. Актуальные проблемы сельского хозяйства обсудили на круглых столах и конференциях, прошедших в рамках 25-го агропромышленного форума Юга России.

Переработать и продать

Проблема переработки стоит довольно остро в сельском хозяйстве. Несмотря на то, что переработанный продукт можно продать дороже, чем сырье, фермеры организовывать такие предприятия не спешат. Сейчас мнения экспертов разделились. Одни считают, что из-за перекрытия каналов поставки импортного оборудования промышленность на некоторое время «провиснет», а вот выращивание сырья станет еще более востребованным. Другие уверены, что переработку все равно необходимо наращивать, создавать небольшие фермерские или кооперативные предприятия. В условиях действия санкций без этого нам все равно не обойтись, но для этого нужна государственная поддержка. А также взаимная — именно на это должна быть сегодня направлена кооперативная деятельность, в том числе на взаимопомощь и в плане переработки. В конечном итоге от развития этого направления выиграют все.

Вторая актуальная задача — это решить проблему с реализацией фермерских товаров. В крупные торговые сети зайти сложно из-за множества требований, которые мелким фермерам выполнить трудно. Хорошим подспорьем становятся ярмарки для продажи фермерской продукции, которые организуют муниципалитеты всех регионов России. Однако, по мнению специалистов, на перспективу нужно рассматривать и цифровые каналы реализации — пользоваться электронными площадками Яндекс.Озона и прочими маркетплейсами. Сейчас эти направления активно развиваются и предоставляют хорошие возможности для реализации товара в том числе и мелким сельским фермерам.

Привлечь молодежь в АПК

Нехватка молодых кадров на селе во всех сферах сейчас огромная. Причин много: начинающим специалистам хозяйства предлагают мизерную зарплату, нет жилья, медленно развивается инфраструктура сельских районов. К тому же нет понимания важности работы аграрного сектора у современных школьников, а значит, в сельхозвузы или ссузы идут немногие.

Варианты решения следующие. Во-первых, хозяйства, которые нуждаются в обновлении кадров, должны предоставить доплаты молодым специалистам, за бесценный

опыт молодежь сегодня работать уже не будет. И в дальнейшем нужно гарантировать достойную заработную плату.

— Во-вторых, обеспечить служебным жильем. Для этого крупные хозяйства в регионах могут объединяться, создавать попечительские советы, финансировать строительство домов для своих сотрудников. Пока позволить обеспечить квартирами или домами нужные кадры могут только мощные холдинги, — говорит председатель ростовского регионального отделения общероссийской молодежной общественной организации «Российский союз сельской молодежи» Виктор Троицкий.



Также можно использовать государственные программы. В частности, на февральском съезде фермеров России Минсельхоз РФ предлагал регионам обратить внимание на федеральную программу по развитию села, которая предусматривает поддержку и помощь при строительстве жилья на местах. Если совместить программу инициативного бюджетирования

СЕГОДНЯ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО НУЖДАЕТСЯ В ДРУГОЙ МОДЕЛИ ПРОИЗВОДСТВА И ТЕХНОЛОГИЯХ, КОТОРЫЕ ПРИМЕНИМЫ ИМЕННО НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ. ТОЛЬКО ТОГДА МОЖНО БУДЕТ НАДЕЯТЬСЯ НА ПОВЫШЕНИЕ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ АГРАРНОЙ СФЕРЫ

по линии предприятия и программу комплексного развития территории, можно получить финансирование хотя бы под строительство общежития.

В-третьих, нужно больше уделять внимания вопросу подготовки кадров, причем начиная со школьной скамьи: возобновить для учеников школьные практики с полезным трудом в сельском хозяйстве, приобщать к аграрному сектору, знакомить с новы-



ми достижениями и мощной техникой. Также сегодня многие учебные учреждения заключают договоры с сельхозпроизводителями на обучение специалиста по льготным условиям. Хозяйства, которым нужны молодые кадры, могут оплатить учебное нужное специалиста с его последующим обязательством работы на предприятии.

Отмена зерновых пошлин

Сельхозпроизводители уже отмечают большие потери для себя с введением экспортных

пошлин. В условиях роста цены на зерно прибыль купировалась плавающими пошлинами. Сейчас на фоне стремительного подорожания ресурсов — удобрений, техники, ГСМ, семян — рентабельность сельского производства падает, а Россия постепенно теряет лидерские позиции как экспортер. Как стало известно, на днях Российский зерновой Союз обратился к Минсельхозу

о опасениях по поводу существенного снижения экспорта на фоне санкций, думаю, этого не будет. Европа — это не основной потребитель нашей сельхозпродукции. Наше зерно уходит, в основном, в страны Причерноморья, Ближнего Востока, с этого года будем поставлять во все провинции Китая. Пока отказов по этим странам не было. Однако в этом году проблема может возникнуть из-за нехватки каких-то технических возможностей. Также волнует вопрос, связанный с обслуживанием селянами своих кредитных обязательств и воз-

в результате чего мы потеряли уже многих клиентов, стоит вопрос о закрытии отечественного производства. И в такой ситуации оказались многие кролиководческие хозяйства, — говорит фермер.

Владелец фермы предложил оценить эффективность грантовой поддержки. Посчитать, сколько ее выдано, в том числе на создание КФХ и их дальнейшее развитие, и проанализировать, сколько таких предприятий осталось на плаву. Картина, уверен Роман Кудышев, будет неприятная. Чтобы государственные

НУЖНО РАЗВИВАТЬ ПЕРЕРАБОТКУ И РАСШИРЯТЬ ПРОГРАММЫ ГОСПОДДЕРЖКИ

денги, выделяемые фермерам в виде грантов и субсидий на открытие новых производств, не оказались потраченными впустую, нужны программы поддержки. Например, в молочном животноводстве сегодня действует государственная программа поддержки на закупку кормов. Такую же меру нужно



возможностью взять на себя новые. Надеюсь, государство не оставит без внимания этот вопрос.

Расширить господдержку

Одну из проблем, актуальных сегодня, озвучил фермер Роман Кудышев.

— Сегодня много государственных средств тратится на создание нового хозяйства или модернизацию старого. Мы, благодаря грантовой поддержке, смогли развернуться в крупнейшее кролиководческое хозяйство Ростовской области. Однако с ноября прошлого года рост на комбикорма — 80% себестоимости нашего продукта — составил 40%, и этот рост будет продолжаться. Нам в этих условиях также приходится повышать цены на продукцию,

распространить и на остальные отрасли, развитие которых особенно необходимо в свете импортозамещения. Что касается поддержки кролиководческих ферм, такие программы уже есть, но действуют не во всех регионах. В условиях санкций необходимо их расширять.

Оптимизация затрат: на чем можно, а на чем нельзя экономить

Оптимизация затрат в сельском хозяйстве — тема всегда актуальная. Сейчас на первом плане у аграриев начало посевного сезона. Поля освобождаются из-под снега, на некоторых растениях проявляются признаки заболеваний. В этой ситуации многие до сих пор торопятся провести химическую обработку. Однако, по мнению кандида-

та сельскохозяйственных наук, ведущего научного сотрудника ФГБНУ «ВНИИ фитопатологии» Николая Будынского, спешить тратить деньги на химию нужно не всегда и не при всех тревожных симптомах. Многие заболевания не несут серьезного урона и достаточно вовремя провести профилактику — протравить семена перед посевом, чтобы обезопасить будущий урожай от проблем. Однако в других случаях своевременные обработки химией необходимы.

Главный совет: позаботьтесь о профилактике и правильной агротехнике заранее, мониторьте свои поля, советуйтесь с независимыми специалистами, чтобы не потерять урожай и не потратить напрасно деньги.

Повышаем эффективность бесплатных ресурсов

Из-за роста цен на удобрения особенно актуальным становится вопрос питания растений. Чтобы повысить рентабельность производства, нужно пересмотреть подход к действующему сегодня агротехнологическому укладу в сельском хозяйстве.

— У нас есть природные бесплатные ресурсы: плодородие почвы, солнечный свет, атмосферные осадки. И есть платный ресурс. Не хватает почвенного плодородия — добавляем минеральные удобрения, не хватает влаги — поливаем. Также в него входят необходимые расходы на технику, топливо, сырье, зарплату. Мы можем выиграть только если повысим эффективность бесплатного ресурса и научимся грамотно работать с платным, — считает председатель агротехнологического комитета в Национальной технологической палате, академик МАНЭБ Александр Харченко.

По словам академика, базовая модель интенсивного сельского хозяйства, которую в России использовали практически с середины прошлого века, стоит на четырех китах: лучший сорт — это гибрид, нужно много минеральных удобрений без учета почвенного плодородия, требуется химическая защита растений, полив. Сейчас на фоне подорожания гибридов, удобрений и средств защиты растений эта модель становится неэффективной и не приносит прибыль. Кроме того, стремление как можно больше удобрять почву привело к ее разрушению, а на урожайности особо не отразилось.

В итоге сегодня сельское хозяйство нуждается в другой модели производства и технологиях, которые применимы именно на территории России. Только тогда можно будет надеяться на повышение рентабельности аграрной сферы.

ЮЛИЯ ЖИТНИКОВА

Ценнейшая культура

Нут — засухоустойчивая, неприхотливая в технологии культура с конкурентной ценой на экспортном рынке, довольно привлекательная для выращивания как на мелких и средних предприятиях, так и в агрохолдингах. Благодаря крепкой корневой системе нут наиболее приспособлен для выращивания в условиях недостаточного увлажнения. Это фактически единственная бобовая культура, которая дает стабильно высокие урожаи в засушливых и жарких условиях.

Устойчиво к холоду и жаре

Это зернобобовое человечество начало выращивать задолго до нашей эры. В Европе нут употребляли в пищу в эпоху бронзы. Древние греки и римляне наделяли горошины с неровной поверхностью целебными свойствами. Сейчас больше всего эта культура возделывается в странах Азии (Индия, Пакистан, Китай) и африканского континента (Эфиопия, Тунис, Марокко). В мире нут занимает третье место после сои и фасоли среди зернобобовых культур по посевным площадям. Только в Индии ежегодно им засевают почти 10 млн га, что составляет примерно 83% мировых площадей. Его выращивают в Турции, Израиле, Пакистане, Иране, Армении, Казахстане, Азербайджане, а также в странах Африки, Южной и Северной Америки и Европы.

Кроме того, что эта культура выдерживает засуху, жару, она занимает первое место среди зернобобовых по морозостойкости. При умеренной зиме посевы нута хорошо перезимовывают в фазе проростков под снежным покровом. Нут — довольно редкая культура в России. Но именно из-за малого объема его возделывания спрос на него очень хороший, а значит, рентабельность производства будет высокая. В некоторых хозяйствах она превышает 80%, но, как утверждают специалисты, можно выйти на 100%. С 200 га нута хозяйство может собрать примерно 400 тонн бобов.

За счет симбиоза с азотфиксирующими бактериями эта культура способна накапливать в почве до 100 и более кг азота из воздуха. Хорошо растет на черноземах и каштановых почвах, на песчаных хуже. Нут очень чувствителен к сорнякам и гербицидам. Он — культура длинного дня, хотя вегетационный период у него небольшой и составляет около 90 дней. Поэтому рационально сеять нут в более ранние сроки, тогда поле быстрее высвобождается и после него можно посеять, например, озимую пшеницу.

При выборе участка под нут нужно обратить внимание, чтобы поле было чистым от сорняков. Агротехническая особенность нута заключается в том, что он обогащает почву азотом и является ценной органической массой, насыщает фосфором, калием, кальцием и улучшает структуру почвы. Нут можно сеять после кукурузы на силос, льна, рапса, но наибольшую урожайность растения получают после зерновых культур. Главное условие при посеве нута — слабая засоренность и отсутствие многолетних корневищных и двухлетних сорняков на поле. В свою

очередь, нут является отличным предшественником для большинства сельхозкультур. Урожайность озимой пшеницы после нута такая же, как и после черного пара, а иногда даже выше.

Важно избавиться от сорняков

Подготовка почвы под нут — обычная, как для ранних яровых культур: одно-два дискования предшественника, глубокая вспашка, выравнивание зяби осенью и ранневесеннее закрытие влаги. Очень важно сразу же после уборки предшественника задисковать стерню. Это способствует сохранению влаги, уничтожению проросших сорняков и создает провокационные условия для последующей их волны. В случае засорения многолетними корневищными сорняками поле два-три раза дискуют по разным диагоналям с периодичностью 10—15 суток. Через две-три недели после последнего дискования поле пахнут на зябь. Качественные результаты получают благодаря замене второго дискования обработкой многолетних сорняков в фазе розетки гербицидами сплошного действия.



Фото: depositphotos.com

хозпроизводителей переходят к минимальной или нулевой обработке почвы, и выращивание нута именно при таких способах обработки дает лучшие результаты. Главное здесь — замена глубокой вспашки почвы глубоким дискованием или рыхлением.

Многое зависит от правильного выбора семян. Приво 1 — чемпион в своей группе спелости, самый ранний в России, лидер по урожайности и засухоустойчивости. При посеве в начале июня он полностью вызреет, в отличие от позднеспелых сортов. Его можно убирать в августе по сухой погоде, после чего спокойно подготовить почву для озимой пшеницы. Подготовка семян к посеву заклю-

чить обработку семян (ризоторфином, например), то прибавки урожайности можно не ждать, либо она будет минимальной. Если нут на участке будет выращиваться впервые, либо в севообороте культура повторяется реже, чем раз в три года, то инокуляция окажет заметное положительное влияние на урожайность, улучшение качества урожая, а также на накопление азота в почве, доступного для последующей культуры.

Как и когда сажать

Сеять нут можно довольно рано, семена начинают прорастать уже при +4—5 °С, а всходы выдерживают заморозки до -10 °С. Ориентировочный срок посева —

точном увлажнении — сплошным рядовым с междурядьями 15 см. Неотъемлемая операция при дефиците влаги — прикатывание посевов.

Азотные удобрения для нута не нужны, он сам обогащает почву азотом. Нут неплохо отзывается на внесение кальция — увеличивается рост зеленой массы, бобов, а магний с серой активизируют процесс фотосинтеза, улучшается стрессоустойчивость нута. При экс-

ЭТА КУЛЬТУРА ВЫДЕРЖИВАЕТ ЗАСУХУ, ЖАРУ, ОНА ЗАНИМАЕТ ПЕРВОЕ МЕСТО СРЕДИ ЗЕРНОБОБОВЫХ ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ

тренно неблагоприятных условиях весной (холодные, тяжелые почвы, ранний посев, низкие показатели pH, застой воды) стартовое внесение азотных удобрений может быть эффективным. Поэтому обязательным приемом на всех типах почв во всех зонах возделывания является внесение в рядки при посеве комплексного удобрения в дозе 10 кг/га. Во всех зонах возделывания нута наиболее эффективным является осеннее внесение фосфорно-калийных удобрений под вспашку. Пока нет одного надежного гербицида для нута, поэтому рекомендуется их внесение до посева или до всходов. Первая волна сорняков хорошо контролируется дождевым применением гербицидов на основе прометрина или метрибузина.

Подкормка, защита, уборка

Начальный рост нута очень медленный, и если на поле присутствует большое количество пожнивных остатков, то растения из-за нехватки азота будут бледными. Под предпосевную культивацию рационально внести 100 кг/га азота, только для старта развития культуры. При больших нормах азота азотфиксация клубеньковых бактерий может прекратиться.

Фосфор способствует лучшему развитию корневой системы (нут сильнее ветвится, а корень глубже проникает в почву), и в итоге растение лучше развивается.

Также фосфор помогает более экономичному расходу воды, повышая засухоустойчивость.

При повышенной норме внесения аммофоса (100 кг/га) корневая система у нута развивается лучше, чем с нормой 50 кг/га. Это влияет на ее выживаемость.

При высокой засоренности поля чаще всего требуется десикация, которая может проводиться как дикватом, так и глифосатами. На семенных участках лучше применять дикват, поскольку глифосаты могут оказать негативное влияние на последующую всхожесть и энергию прорастания семян.

Против болезней, в первую очередь аскохитоза, по вегетации успешно работают триазолы. Против вредителей (совок, лугового мотылька, минирующих мух и др.) — широкий спектр инсектицидов из классов неоникотиноидов, пиретроидов и ингибиторов синтеза хитина, чередуемых или применяемых в смеси.

По своим биологическим свойствам растения нута вполне пригодны для механизированной уборки прямым комбайнированием. Оно пройдет без особых проблем, если поле будет чистым от сорняков, в противном случае следует провести двухфазную уборку. Благодаря дружному созреванию, устойчивости к растрескиванию бобов и осыпанию семян сбор урожая целесоо-



Фото: freepik.com

Важное условие в технологии выращивания нута — сроки посева, притом решающую роль играют увлажненность почвы и сорняки. Семена нута для набухания и прорастания требуют 140—160% влаги от их массы, поэтому в условиях, где есть весенние засухи, наиболее подходит ранний срок посева.

При увеличении глубины пахоты с 13,5 до 27 см урожай семян нута вырастет на 36,2%. В последнее время много сель-

чается в заблаговременном протравливании (не менее чем за месяц) контактными фунгицидными препаратами на основе флудиоксонила или тирама и инокуляции. Инокуляция для нута — прием необходимый, но не всегда работает. Если на полях, куда планируется сев нута, его выращивают более 10 лет, то можно не использовать инокулянты, потому что клубеньковые бактерии будут жить на полях постоянно. И если в таком случае

сразу после яровых зерновых. Норма высева: 60—80 всхожих семян на квадратный метр (узкие междурядья) либо 50—70 всхожих семян (широкие междурядья). Растения нута хорошо ветвятся, поэтому при благоприятных условиях даже при разреженных посевах занимают всю отведенную им площадь.

Глубина заделки семян зависит от влажности почвы: чем она суше, тем больше глубина заделки, и составляет она 6—9 см на легких и средних почвах, 3—4 см на тяжелых почвах. Схема и норма высева зависит от уровня увлажнения — в засушливых условиях культуру сеют увеличенными до 45—60 см рядами или ленточным способом, при доста-

бно начинать в фазе полного созревания семян. Скашивают нут в валки специальными бобовыми жатками. Подбирают и обмолачивают валки в течение 3—4 дней после скашивания, когда они подсохнут и влажность зерна составит 16—19%.

При обмолоте для меньшего травмирования зерна снижают обороты на молотилке. Мотовило также не должно иметь повышенные обороты, чтобы смягчать удары по стеблю и чтобы не отлетали бобы.

Собранные семена нута следует сразу очистить от примесей и, если необходимо, высушить до 14% его влажности. В процессе сушки влажных семян важно следить за температурой теплоносителя и сроком обработки, особенно посевного материала. При влажности семян 16—19% температура теплоносителя не должна превышать 40 °С, при влажности 25—30% — 30 °С. За один проход не следует снижать влажность семян более чем на 4%, поскольку это приводит к растрескиванию семенной кожуры. Очищенные и высушенные семена нута хранят в мешках при высоте штабеля не более 2,5 м или насыпью до 1,5 м. Из соломы получается хороший корм в животноводстве, да и отходы нута в дробленном виде — прекрасная пища для птицы, куры несутся практически круглый год.

НАТАЛЬЯ СЛЮСАРЕНКО

СЕЯТЬ НУТ МОЖНО ДОВОЛЬНО РАНО, СЕМЕНА НАЧИНАЮТ ПРОРАСТАТЬ УЖЕ ПРИ +4—5 °С, А ВСХОДЫ ВЫДЕРЖИВАЮТ ЗАМОРОЗКИ ДО -10 °С



Фото: depositphotos.com

Старт цветочного сезона

Весну можно считать началом сезона посадки цветов — семян, луковиц, рассады. Хотя часть посадочного материала высаживается еще с осени, но и с приходом теплой погоды есть возможность поработать с сортами и видами. Если вы хотите взяться за выращивание цветов, лучше начинать с самых востребованных, а также редких растений. С их разнообразием можно ознакомиться на специальных выставках, где представлены образцы разных цветочных культур.

Пойти, посмотреть, выбрать

Еще до прихода тепла начало цветочного сезона предваряет «Репетиция весны» в Аптекарском огороде — масштабное мероприятие, посмотреть на которое приходят москвичи, и гости столицы. Посетителям представляется там около 10 тысяч тюльпанов, крокусов, нарциссов, гиацинтов, лилий, луков, ландышей и множество других цветущих растений. Причем удивляют запахи: одни цветы пахнут арбузами, другие — карамелью, третьи — фруктами. Можно увидеть растения необычных форм: тюльпаны, похожие больше на пионы, розы, лилии, кувшинки и даже на горящее пламя.

С приходом весны в Москву, как правило, съезжаются известные садоводы и флористы со всей страны, чтобы принять участие в многочисленных цветочных форумах, ярмарках и фестивалях. Профессионалы там обмениваются опытом, рас-

сказывают о достижениях, презентуют новые сорта растений широкой публике. Это реальная возможность встретиться разработчикам, производителям и потребителям инновационных технологий, оборудования, материалов, получить консультации ведущих специалистов отрасли.

Одна из самых известных и посещаемых — выставка «Цветы» в МВЦ «Крокус Экспо», на которой представляется продукция российских и зарубежных питомников, оборудование, технологии и материалы для цветоводства и многое другое.

Подобные мероприятия нередко становятся ежегодными. На ВДНХ, например, традиционным стал Фестиваль цветов и экопродуктов GREEN CITY. Это выставка с широкой программой по темам цветоводства и экологии. Одновременно проходит ярмарка цветов, эко-товаров и полезных продуктов, творческие мастерские, флористические и кулинарные

мастер-классы, представляется посадочный материал.

Одно из популярных мест встречи профессионалов, участников российского рынка цветов и растений, флористики и ландшафтного дизайна — «Цветы Экспо». Эта выставка проходит на крупнейшей демонстра-

В ОБЩЕЙ СЛОЖНОСТИ ОБЫЧНО ПРЕДСТАВЛЯЕТСЯ НЕСКОЛЬКО СОТЕН СОРТОВ ЛУКОВИЧНЫХ РАСТЕНИЙ. КРОМЕ ТОГО, ЗДЕСЬ МОЖНО УВИДЕТЬ МНОГО ЦВЕТУЩИХ КУСТАРНИКОВ, СИРЕНЬ, САКУРУ, ПЛОДОНОСЯЩИЕ ЦИТРУСОВЫЕ И НЕ ТОЛЬКО

ционной площадке Москвы. Обычно там предполагается участие более 400 ведущих компаний, лидеров рынка из России и не менее 25 стран мира. Они представляют новейшие предложения и решения для цветочного рынка и садоводства, при этом участие российских компаний с каждым годом существенно возрастает.

В Санкт-Петербурге пользуется спросом выставка «Саженец 2022», где, кроме всего прочего, также представлены семена, рассада и луковицы цветов. А в Волгограде на выставке «Весеннее настроение» будет демонстрироваться и реализовываться качественный, сертифицированный и районированный к местным условиям посадочный материал.

Такие мероприятия подскажут, что сажать, чем заниматься. Но результат, успех предприятия в значительной мере зависят от качества семян культур.

Пульс диктует предложение

ООО «Агрофирма Аэлита» — одна из старейших отечественных фирм, более 30 лет выпускающих семена. Чтобы продержаться на рынке настолько длительный период, необходимо было целенаправленно работать над качеством и ассортиментом, который нужно постоянно расширять, и полученные параметры держать на высоте. Сегодня у «Аэлиты» в ассортименте богатый выбор семян цветочных культур, есть и посадочный материал. Это боль-

АНРСК — Ассоциации независимых российских семенных компаний. Она работает над ускорением формирования свободного и цивилизованного рынка семян, посадочного материала, удобрений и средств защиты растений вместе с другими членами ассоциации.

В ее арсенале — победа в конкурсе «Международная Эра Качества» и награждение специальным знаком в категории «Золото» на 5-й Международной Конвенции по качеству. Компания является членом ассоциации «Флораселект» (Fleuroselect) — крупнейшей и самой авторитетной международной ассоциации селекционеров, производителей и продавцов цветов и декоративных растений, объединяющей профессионалов в области цветоводства из всех стран мира. Члены ассоциации принимают активное участие в создании, оценке новых интересных сортов

В ее широком ассортименте также имеются семена цветочных культур. Компания имеет собственные питомники, которые реализуют саженцы плодовых и декоративных растений. В коллективе работает более 30 научных сотрудников, среди них селекционеры с большим стажем и молодые специалисты, профессиональный уровень которых непрерывно растет. Семена компании «Гавриш» производятся в специализированных хозяйствах опытными агрономами-семеноводами под контролем селекционеров. Культуру ведут в оптимальные сроки при соблюдении технологии выращивания, своевременно проводят сортопрочистку и апробацию посевов. Качество семян проверяется на всех стадиях товарной доработки, включая очистку, сушку, переборку, сортировку, упаковку. В процессе хранения периоди-

На выставках посетители могут увидеть десятки тысяч тюльпанов, крокусов, нарциссов, гиацинтов, лилий, ландышей



Фото: flowers-expo.ru



Фото: aelita-shop.ru

Семена цветочных культур «Аэлита» закупает у ведущих компаний мира

и гибридов, а также в продвижении их на рынке.

«Гавриш» — также одна из фирм с более чем 20-летним багажом, и на сегодняшний день она относится к числу лидеров отечественного рынка. У компании серьезная научно-производственная база, на ее счету немало селекционных достижений.

чески определяют всхожесть и энергию прорастания семян. Заказывать семена непосредственно у производителя, у агрофирмы надежнее, поскольку таким образом можно детально ознакомиться с описанием сорта, выбрать подходящие для своих условий семена. Судя по отзывам, у компании большой

шой коллектив специалистов-единомышленников, который интенсивно занимается производством репродукционных семян, ведет селекционную работу по созданию и отбору новых сортов и гибридов овощных культур, производит закупку семян овощных культур, цветов, газонных трав, луковиц, многолетних растений и кустарников. Фирма также занимается продажей пакированных и весовых семян, луковиц, многолетних декоративных кустарников и растений, удобрений и садово-огородного инвентаря. Семена цветочных культур, газонных трав, луковиц цветов и корни роз «Аэлита» закупает у ведущих компаний мира, приобретает лучшие образцы и новинки российской и иностранной селекции, практически постоянно держит руку на пульсе.

С 1998 года компания является действительным членом



Фото: semenagavrish.ru

В ассортименте компании «Гавриш» представлено множество семян цветочных культур

ассортимент товара, свежие семена с долгим сроком годности: ее цветочные культуры отмечены стабильной всхожестью, растения соответствуют заявленным производителем характеристикам.

Высоким качеством продукции и хорошим ассортиментом характеризуется объединение «Русский Огород – НК», отличающееся своей активностью. Эта марка имеет собственные демонстрационные участки на ВВЦ в Москве и в знаменитом парке Кекенхоф в Нидерландах. Есть свой интернет-магазин, издательский дом, выпускается специализированный журнал «Настоящий хозяин». В сферу интересов компании входит не только производственная и научная, селекционная, но и просве-

в 1995 году, она уже достаточно долго сохраняет свои позиции в числе лидеров по производству и продаже семян.

Не попасть впросак

Есть фирмы, которые поставляют преимущественно импортные семена. Под маркой «Акварель», к примеру, продаются семена овощей и цветов голландской селекции. Международным поставщиком луковичных, цветочных и овощных культур является компания BPFloora. Она занимается оптовой продажей луковиц тюльпанов и других цветов, производством букетов, импортом роз.

Собственное семеноводство — не профиль объединения «Плазменные семена» (ПЛАЗМАС), оно отличается от прочих производителей тем, что занимается

Общество с ограниченной ответственностью «Торгово-промышленная компания «РОСТИ» (ООО «ТПК «РОСТИ») из Краснодарского края — это крупнейшая фирма, которая многолетней безупречной работой завоевала репутацию ведущего производителя удобрений и агрохимических продуктов в России, странах СНГ и Турции. Ее высококвалифицированные специалисты накопили богатый опыт и глубокие знания в производстве семян, средств защиты растений, удобрений и т. д. АвКрым и южном регионе РФ посадочный материал цветов оптом реализует объединение «Флорада».

Одной из необычных компаний по производству и продаже семян в нашей стране можно назвать «Биотехнику». Фирма предлагает своим клиентам лучшие гибриды и сорта растений, в том числе специально выведен-



Фото: florissima-trd.ru

Цветочная компания «Флориссима»

ные и адаптированные к климату. Цветы этой торговой марки отличаются стойкостью и красотой. Они доставляются в любой регион России, а также в ближайшее зарубежье: Республику Беларусь, Казахстан, страны бывшего СНГ.

«Сортсеменовощ» (Дом семян) — это компания из Санкт-Петербурга, и некоторые виды ее продукции — саженцы (кроме роз) и рассада, к сожалению, доступны только жителям этого города и Ленинградской области. Но семена, в том числе газонных трав, луковицы цветов, мицелий грибов можно приобрести и через интернет с доставкой в любой регион страны. Преимущество семян этой компании состоит в том, что предлагаемые сорта являются районирован-



ными, то есть адаптированы к не самым благоприятным для земледелия условиям Северо-Запада и Средней полосы.

Цветочная компания «Флориссима» занимается продажей комнатных и уличных цветов, срезанных (для букетов), луковичных цветов, хвойных и декоративных растений, кустов, многолетников, деревьев деко-

Но есть в цветочном бизнесе и некоторые отрицательные нюансы. Когда компании занимаются лишь фасовкой и реализацией посевного материала от российских и зарубежных производителей, могут возникнуть проблемы — встретятся и добротные семена, и плохое качество, и пересортица. Чтобы избежать неприятностей, важно выбирать хороший посадочный материал, проверять, чтобы клубни и корневища не были сухими и сморщенными. Желательно, чтобы у луковицы или клубня была живая почка или маленький росток. Если он очень большой или если появились листья, то брать этот материал не стоит: сохранить такие растения очень сложно — они, скорее всего, погибнут. Необходимо внимательно осмотреть посадочный материал: нет ли на нем следов плесени и гнили. Здоровые луковицы на ощупь должны быть твердыми. Желательно, чтобы клубни и корневища находились в субстрате из торфа, древесных стружек или опилок, которые защищают материал от преждевременного высыхания. В первую очередь при покупке, конечно, следует обратить внимание на фирму-производителя. И еще важно соблюдать необходимые условия технологии: внесение в конце сезона азотных удобрений, например, вызывает у растений, в частности, у роз, усиленный рост побегов. Они не успевают вызреть и зимой чаще всего погибают, ослабляя куст.

Также производители предупреждают своих клиентов об опасности фальсификата, то есть подделок, которые могут реализовываться под маркой известных фирм и отличаться качеством.

Есть мнение, что занятия цветочным бизнесом подвержено большому риску, потому что нестабильная экономическая ситуация может столкнуть его в разряд прогоревших. Но цветы были, есть и будут необходимым атрибутом любого праздника, события, повода, поэтому их предложение всегда найдет свой спрос.

НАТАЛЬЯ СЛЮСАРЕНКО

СУЩЕСТВУЮТ УСТАНОВЛЕННЫЕ НОРМЫ ПО ОТБОРУ ПОСЕВНОГО МАТЕРИАЛА. И СРЕДИ НИХ ОСНОВНАЯ — ВЫБОР ФИРМЫ, КОТОРАЯ ЕГО ПРОИЗВОДИТ: ИМЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ ОЧЕНЬ ЧАСТО СТАНОВИТСЯ РЕШАЮЩИМ АРГУМЕНТОМ В ПОЛЬЗУ ПРИОБРЕТЕНИЯ ТОВАРОВ. И ТАКОЙ ВЫБОР ЕСТЬ

тельная деятельность. Она предлагает семена овощей, зелени, цветов, газонных трав; саженцы роз, плодовых и декоративных деревьев и кустарников; луковичные растения и посадочный материал, включая хвойные и водные виды и другое.

Среди старожилов и компания «СеДек», имеющая за плечами немалый опыт: основанная

плазменной обработкой семян по запатентованной в России и США технологии. По заключениям специалистов, эта технология действительно улучшает важные свойства семян — всхожесть, устойчивость к заболеваниям — и положительно влияет на урожайность выращенных из них культур. Главное, что для человека и природы такая обработка безопасна.

ЗЕМЛЯ И ЖИЗНЬ

ПРОДОЛЖАЕТСЯ ПОДПИСКА НА 1-Е ПОЛУГОДИЕ 2022 ГОДА НА ГАЗЕТУ «ЗЕМЛЯ И ЖИЗНЬ»

Периодичность — 1-2 раза в месяц
Подписной индекс ПО 199
Издание размещено в каталоге АО «Почта России»

Если оформить подписку до 15 числа, можно получать газету со следующего месяца до конца подписного периода

Подписаться на газету можно в любом почтовом отделении или оформить редакционную подписку, перечислив деньги на р/с редакции

тел.: +7-918-450-15-62

Х МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРАРНАЯ ВЫСТАВКА АГРОЭКСПОКРЫМ

1-2 АПРЕЛЯ 2022

Республика Крым, г. Симферополь, пгт Аэрофлотский, площадь Аэропорта, 14

+7 (978) 900 90 90
expocrimea.com

Реклама

Учредитель-издатель
ООО «Издательский дом «Земля и Жизнь»

Директор
Светлана Сергеевна Солоница

Главный редактор
Елена Викторовна Рыжкова

Аграрная газета «Земля и Жизнь»
Издается с сентября 2011 года,
периодичность — 1-2 раза в месяц

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

А. М. АСАТУРОВА
директор ФГБНУ ФНЦБЭР,
кандидат биологических наук

Ю. М. ГОЦАНОК
Председатель Совета министров
Республики Крым

Ф. И. ДЕРЕКА
Министр сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края

Г. Л. ЗЕЛЕНСКИЙ
профессор кафедры генетики,
селекции и семеноводства КубГАУ,
доктор сельскохозяйственных наук

В. Я. ИСМАИЛОВ
ведущий научный сотрудник,
заведующий лабораторией химической
коммуникации и массового разведения
насекомых ФГБНУ ФНЦБЭР,
кандидат биологических наук

В. М. ЛУКОМЕЦ
Директор ФНЦ ВНИИМК
(г. Краснодар),
доктор сельскохозяйственных наук,
академик РАН

А. И. ТРУБИЛИН
российский ученый-аграрий,
ректор КубГАУ, член-корреспондент РАН

Над номером работали:
Елена Гаевская
Александра Щербачева
Валентина Королева
Ирина Маркозян
Александр Анастасов
Владимир Черников
Наталья Слюсаренко
Павел Суходоев
Юлия Житникова

Мнение редакции может не совпадать с точкой зрения авторов и героев статей. За содержание рекламных публикаций ответственность несет рекламодатель. В опубликованных для публикации рекламных модулях сохраняются орфография и стилистика, утвержденные заказчиком. Перепечатка материала возможна только с письменного разрешения редакции.

Газета зарегистрирована Управлением Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций «Роскомнадзор». ПИ № ФС 77-65977 от 06.06.2016 г.

Подписной индекс издания:
ПО 199 в каталоге
АО «Почта России» —
на первое полугодие 2022 г.

Адрес редакции и издателя:
350047, г. Краснодар,
ул. им. Академика Трубилина, 128
Тел.: 8-918-450-15-62

Рекламный отдел:
8-961-500-02-03
www.zizh.ru
www.agroportal-ziz.ru

ЦЕНА СВОБОДНАЯ

Газета № 5-6 (253-254) отпечатана в типографии ИП Фролова Н.В. г. Краснодар, Тополиная ал., 2/1
Тел.: 8 (915) 007-18-07
Тираж 13 000 экз.
Заказ № 59 от 5.03.2022 г.
Подписано по графику: 5.03.2022 г.
фактически: 5.03.2022 г.
Дата выхода текущего номера: 10.03.2022 г.

СОЯ

2022

**СЕМЬ НОВЫХ
СОРТОВ**

уже в 30 регионах
страны



Много
цветковые

Милл Риф

Абсент

Руффриан



Засуха
в контроле

ЭН Арэнс

ЭН Аурум



Интенсив

Корифи

Темелион



rgenetika@yandex.ru

Русская Генетика

Селекция семян сои

+7 (918) 441 55 70 +7 (861) 221 71 13 +7 (499) 502 06 08

**Смелые мечты
превратились
в сорта**