

4 Арахис – важная продовольственная высокомасличная культура семейства бобовых. Представители науки оценивают ежегодную потребность России в семенах арахиса в 100 тысяч тонн



6 Ученые обратили внимание на тритикале как на перспективный ингредиент с высокими кормовыми качествами для повышения рентабельности производства продукции животноводства

14 Получение высокого и качественного урожая зерна в большой степени определяется правильным выбором системы защиты растений в вегетационный период

ИЗДАНИЕ В СОЦСЕТЯХ



№ 19 (243) 1-15 октября 2021

АГРАРНАЯ ГАЗЕТА

ЗЕМЛЯ И ЖИЗНЬ



+16

ПОВЕСТКА ДНЯ



Сергей Миронов,
руководитель фракции
«Справедливая Россия»
в Государственной Думе ФС РФ

– Главная задача – обеспечить научно-технологическую и производственную независимость страны по всем критически важным направлениям. В условиях санкционного давления на нашу страну это становится важнейшим фактором национальной безопасности. Для этого, конечно, требуются опережающие темпы импортозамещения. <...> К счастью, Правительство постепенно освобождается от устаревшей монетаристской идеологии и пересматривает экономическую роль государства, а также восстанавливает государственные функции по целеполаганию и программированию развития страны. Благодаря этому мы преодолели период пандемии без особо серьезных потерь. Хотя, конечно, потери есть. <...>

Сегодня активно используются инструменты государственной промышленной политики – это развитие системы государственных закупок в стратегических отраслях, венчурное финансирование, гарантии по займам, различные преференции, защитные пошлины, поддержка экспорта, стимулирование инициатив частного сектора в инновационной сфере, частного государственного партнерства.

По данным пресс-службы
Торгово-промышленной палаты РФ
Подробности читайте на стр. 3.

ГЛАВНОЕ



Картофельное поле для экспериментов

Производство картофеля широко распространено во всем мире. В России эту культуру называют «вторым хлебом». Однако еще с 2000 года Росстат фиксирует уменьшение размеров посевных площадей под картофель во всех категориях хозяйств в 2,5 раза. И хотя урожайность с каждым годом все выше, валовые сборы упали на 50,5%. **Подробнее – на стр. 8**

Фото sonac.net

АЛЬФАСТИМ®
Больше, чем стимулятор роста!

Polydon®
www.polydonagro.com

СОЮЗ СЕМСВЕКЛА

ВНИМАНИЕ!
Производителям сахарной свёклы!
В ПРОДАЖЕ
семена отечественных гибридов сахарной свёклы нового поколения
ВУЛКАН, БУРЯ, БРИЗ, ВОЛНА, МОЛНИЯ, ПРИЛИВ, СКАЛА

souzsemsvekla.ru
betoren.ru

ЩЕЛКОВО АГРОХИМ

Реклама

Изменения климата угрожают АПК



Агропромышленный комплекс неизбежно столкнется с серьезными вызовами из-за климатических изменений, считает директор по аграрной политике института агроисследований ВШЭ Евгения Серова.

Во время конференции «Растениеводство России» Серова рассказала, что первый риск климатического смещения – географический. Зоны земледелия будут смещаться в те места, где этим никогда не занимались, а значит, там нет инфраструктуры, технологий и кадров.

Эти зоны находятся далеко от мест потребления и портов, что грозит повышением стоимости продукции. К тому же в регионах традиционного земледелия условия будут ухудшаться из-за засухи и наводнений, к этому придется приспосабливаться технологически.

Как ранее сообщало РИА Новости, уже сегодня есть необходимость серьезной работы с мелиорацией. Другие севообороты, другая селекция – все это потребует инвестиций.

Как считает гендиректор Института конъюнктуры аграрных рынков (ИКАР) Дмитрий Рылько, из-за климата изменение маржинальности АПК в ключевых российских регионах происходит уже сейчас. На Юге наблюдаются сверхрекордные доходности, в прибыли и отдельные регионы Западного Черноземья. Однако на территории от Тамбова, с концентрацией на Южном Урале, ситуация складывается сложная. Фото agrobases.ru

Агрострахование на случай ЧС



Национальный союз агростраховщиков полностью завершил согласование со всеми уполномоченными госорганами единых стандартных правил для нового вида субсидируемого страхования рисков растениеводства – на случай наступления чрезвычайной ситуации.

Как рассказал президент НСА Корней Биждов, в результате новаций профильный Закон № 260-ФЗ теперь предусматривает возможность для аграриев застраховать урожай или посадки как по прежним условиям мультирискового страхования, так и по новым, на случай ЧС.

Ситуацию ЧС закон определяет как обстановку на определенной территории, сложившуюся в результате события природного происхождения, которое привело к утрате урожая сельскохозяйственной культуры или посадок многолетних насаждений и повлекло за собой введение режима чрезвычайной ситуации федерального, межрегионального или регионального характера.

При страховании по риску ЧС, если экстренный режим объявлен, применяется упрощенный и ускоренный порядок регулирования убытка, а страховая выплата производится в пересчете на гектар пострадавших площадей. Закон нацелен на компенсацию убытка аграриев в пределах прямых затрат на возделывание погибших площадей.

По данным пресс-службы НСА
Фото yandex.ru

В РФ сформируют систему оптовых продовольственных рынков

Премьер-министр РФ Михаил Мишустин подписал распоряжение, по которому в стране начнется формирование целостной системы оптовых продовольственных рынков (ОПР), объединяющих весь спектр услуг по приемке, фасовке и реализации продукции.

Такое решение, по оценке Правительства, поможет сформировать в России эффективную систему оптовой торговли продовольственными товарами. Это, в свою очередь, упростит доступ сельхозтоваропроизводителей к прямым каналам сбыта, снизит их издержки, а значит, и цены на продукты. Так, документ определяет оптовый продовольственный рынок как предприятие, которое предоставляет конкурирующим между собой оптовикам торговые места, оборудование и различные услуги, например, погрузочно-разгрузочные работы, санитарную обработку помещений, охрану товаров, уборку территорий, информационное и

рекламное обеспечение, а также услуги связи. В пресс-службе Правительства РФ пояснили, что на площадках ОПР возможна и розничная торговля, но ее рекомендуется вести в обособленной зоне.

Как ранее сообщал ТАСС, чтобы обеспечить контроль за безопасностью продовольствия, предлагается законодательно зафиксировать требование о размещении на территории ОПР ветеринарно-санитарных лабораторий. Сами рынки должны тяготеть к центрам потребления продукции, прежде всего, к крупным агломерациям и городам.

Кроме того, были сформулированы ключевые задачи в сфере

развития ОПР: совершенствование правового регулирования, улучшение инфраструктуры, государственная поддержка оптовых площадок. Конкретные шаги по решению этих вопросов войдут в специальный план мероприятий, который должен подготовить Минпромторг в шестимесячный срок.

По данным пресс-службы Правительства, в России пока отсутствует специальное регулирование ОПР, нет утвержденной терминологии в этой сфере, а соответствующая инфраструктура крайне ограничена и не отвечает существующим запросам. Принятие концепции позволит частично устранить эти недочеты.

Препараты АО «Щелково Агрохим» получили международное признание

Компания «Щелково Агрохим» стала единственным российским номинантом независимой растениеводческой премии IHS Markit's Crop Science Awards 2021, которая является продолжателем традиций премии Agrow Award.

Средства защиты растений «Щелково Агрохим» вошли в шорт-листы сразу в двух номинациях этой престижной награды. В категории «Лучший новый продукт для защиты растений» в финал премии вышел фунгицид МИСТЕРИЯ, МЭ. Это трехкомпонентный фунгицид для защиты сахарной свёклы, сои и подсолнечника. Он обладает мощным защитно-лечебным действием против листовых болезней различного происхождения и обеспечивает выраженный физиологический эффект.

В номинации «Лучшая инновационная формуляция» в числе финалистов оказался фунгицидный протравитель ПРОТЕГО МАКС, МЭ! Его препаративная форма – микро-

эмульсия – обеспечивает высокий коэффициент растекания жидкости, полное смачивание поверхности и высокую степень адгезии. Она гарантирует лучшее быстрое и глубокое проникновение действующих веществ и высокую устойчивость к смыванию осадками.

Конкуренцию препаратам «Щелково Агрохим» составляют новейшие разработки мировых производителей средств защиты растений. О масштабах конкурса и высокой конкуренции говорят цифры. В этом году организаторы получили около 100 заявок на участие в 13 номинациях. Критерии отбора на участие в премии – очень жесткие: продукт или технология должны быть инновационными, обладать уникальными

свойствами и иметь доказанную практическую пользу. Оценкой заявок занималась коллегия из 12 авторитетных судей.

Препараты «Щелково Агрохим» не впервые получают высокую оценку мирового аграрного сообщества. В разные годы международное признание получали протравители БЕНЕФИС, МЭ, ПОЛАРИС, МЭ и ДЕПОЗИТ, МЭ; фунгицид КАГАТНИК, ВРК; гербициды АРГО, МЭ и ГЕРМЕС, МД. Это говорит о том, что компания создает действительно инновационные продукты, которые занимают свои ниши даже в условиях жесткой конкуренции, актуальной для мирового рынка.

Пресс-служба
АО «Щелково Агрохим»

ФОТОФАКТ



В городе Минеральные Воды Ставропольского края в сентябре проходила III международная специализированная выставка технологий для современного садоводства «PRO ЯБЛОКО 2021», собравшая более 3000 посетителей. Представители крупнейших компаний и эксперты обменялись мнениями и выработали общие подходы к вопросам выращивания фруктов.

Фото Иван Павлов, <https://michpravda.ru/>

Орловской семье оказали поддержку на развитие ЛПХ

Семья из Залогощенского района Орловской области получила 100 тысяч рублей благодаря социальному контракту.

Николай и Елена Симбирёвы из села Моховое занимаются личным подсобным хозяйством уже давно. Как ранее сообщала районная газета «Маяк», супруги обратились в филиал социальной защиты населения. При поддержке специалистов быстро собрали необходимый пакет документов и заключили социальный контракт.

– На социальный контракт большие надежды. Помощь государства в размере 100 тысяч рублей мы планируем потратить на приобретение бычков и корма для животных. Для обустройства летнего пастбища нам также необходим электропастух. Такая поддержка государства позволит нам привлечь дополнительный доход в нашу семью, – прокомментировал Николай Симбирёв.

Социальный контракт – это соглашение, заключаемое между человеком и центром соцзащиты населения. Согласно ему, государство предоставляет гражданину денежную или натуральную помощь на безвозмездной основе, а он берет на себя обязательство улучшить свое материальное положение в долгосрочной перспективе.

Каршеринг тракторов и комбайнов

В России в 2023 году появится сервис для аренды и шеринга сельхозтехники, сообщили в пресс-службе Платформы Национальной технологической инициативы (НТИ).



Сервис «Агрошеринг» будет представлять собой маркетплейс для аренды сельхозтехники, организации межрегионального перемещения комбайнов, грузовиков и высокопроизводительных тракторов.

Как ранее сообщала «Российская газета», такая техника будет использоваться не только в сельском хозяйстве, но также в строительной и лесной отраслях. Сезонные пики интенсивности использования у трех отраслей разные. За счет этого техника будет использоваться постоянно, а не только в периоды посевной и уборочной кампаний в АПК.

Как рассказал сооснователь проекта «Агрошеринг» глава рабочей группы рынка HomeNet НТИ Илья Шкабара, в среднем комбайн в России работает лишь 18 дней в году, а трактор в сфере растениеводства – 60 дней. Для сравнения: в США это 18,7 и 68 дней соответственно.

Илья Шкабара пояснил, что маркетплейс будет устроен как набор микросервисов, среди которых системы и агрегаторы данных о состоянии окружающей среды, основанные на технологии искусственного интеллекта, сервисы с расписанием использования и обслуживания техники и другие сервисы.

Ключевыми клиентами маркетплейса, как ожидается, станут частные владельцы и малые сельхозтоваропроизводители, а также агропредприятия и холдинги, лизинговые компании и банки. Сервис уже протестирован среди 70 фермеров в РФ. Проект прошел акселерационную программу в Калифорнии, получил поддержку и интерес со стороны аграриев, профильных ассоциаций и региональных властей.

В первый год работы компания рассчитывает выйти на ежемесячную выручку в сезон 20 млн рублей. Еще через три года «Агрошеринг» планирует выйти на рынки США, Канады и Австралии, с выручкой 20 млн долларов в год.

Фото tractors.ru

И снова – о национальной безопасности!



В сентябре состоялось заседание Совета ТПП РФ по промышленному развитию и конкурентоспособности экономики России на тему «Новая стратегия национальной безопасности РФ и ее реализация в области промышленной политики». На заседании спикеры, в том числе, обсудили и вопросы развития сельского хозяйства.

Нужна последовательная политика

Как отметил председатель Совета ТПП РФ по промышленному развитию и конкурентоспособности экономики России Константин Бабкин, выступивший модератором мероприятия, в области экономических вопросов «стратегия не лишена внутренних противоречий, она не предусматривает позитивного поворота экономического курса». Среди ее плюсов спикер отметил декларируемый курс на построение независимой экономики, на снижение зависимости от импорта в ключевых отраслях. Также отметил повышение уровня продовольственной и энергетической безопасности. Декларируется необходимость переработки ресурсов, опоры на внутренний потенциал страны, снижения уровня расслоения граждан по их доходам.

Однако, по мнению Константина Бабкина, многие из постулатов стратегии находятся в противоречии с современной политикой Правительства. В стратегии ничего не говорится о необходимости снижения налогов, продолжается укрепление позиции по выводу денег из страны.

– Чтобы строились фабрики и заводы, чтобы была доступна покупка товаров, кредиты должны стать более дешевыми. Но нам дают понять, что политика Центробанка будет прежняя, жесткая, кредиты будут дорогие. А фраза из предыдущей редакции стратегии про то, что ЦБ должен отвечать за экономический рост, исчезла, – обратил внимание председатель Совета ТПП РФ. По его мнению, нужно требовать радикальной смены налоговой, внешнеторговой политики, а также политики в области науки и образования.

Руководитель фракции «Справедливая Россия» в Государственной Думе ФС РФ Сергей Миронов заявил, что «цели стратегии национальной безопасности не могут быть достигнуты без проведения последовательной промышленной политики».

В стратегии ничего не сказано о регулировании тарифов естественных монополий, о регулировании цен на нефтепродукты. А ведь именно они разгоняют инфляцию, что губительно сказывается на социально-экономической ситуации в стране. Также не затронута важнейшая сфера госзакупок, которая может быть использована для стимулирования бизнеса, в том числе малого и среднего. Но пока она является источником беззастенчивой коррупции.

Не нашлось в стратегии места такому угрожающему национальной безопасности фактору как сворачивание геологоразведочных работ. Сейчас из 29 видов экспортируемых РФ полезных ископаемых по двенадцати геологоразведка не ведется. Если не принять срочных мер, в ближайшее время возникнет дефицит по 21 виду полезных ископаемых. Марганец, хром, литий, титан импортируются почти на 100%, считает председатель партии.

– Без решения глобальной проблемы бедности населения, задачи стратегии решены не будут, – резюмировал Сергей Миронов.

Цели правильные, а механизмов реализации нет

Научный руководитель Института проблем глобализации Михаил Делягин считает, что в стратегию необходимо внести требование об ограничении финансовых спекуляций. Все экономически развитые страны

пошли по этому пути, и в результате их экономика выиграла. Не ограничивали финансовые спекуляции страны третьего эшелона, такие как ЮАР, Латинская Америка. Руководство нашей страны также до сих пор не предпринимало соответствующих решений. Еще одной проблемой, от решения которой зависят экономическая безопасность и благополучие нации, спикер считает «замораживание денег» в федеральном бюджете. Как известно, Правительство складывает деньги, полученные от нефтегазовых доходов, в «кубышку». Для сравнения: в ближайшие три года на поддержку производств планируется направить 2,5 трлн рублей. В то время как 7 трлн рублей будут изъяты из экономики и направлены в ФНБ. Вместо того чтобы ликвидировать разрыв производственных цепочек, Правительство «замораживает» средства. При этом на рынке



Константин Бабкин, председатель Совета ТПП РФ по промышленному развитию и конкурентоспособности экономики России

В области сельского хозяйства проводится непоследовательная политика. С одной стороны, декларируется поддержка, стремление увеличить экспорт, завоевать мировые рынки, с другой – тут же вводятся экспортные пошлины. Тем самым у крестьян забирают деньги.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ СОЦИАЛЬНАЯ И АГРАРНАЯ ПОЛИТИКА ДОЛЖНА БЫТЬ БОЛЕЕ НАСТОЙЧИВОЙ. ТОГДА ТЕНДЕНЦИИ В АГРАРНОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ МОГЛИ БЫ ДАТЬ СЕРЬЕЗНУЮ НАДЕЖДУ НА УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ

банально не хватает комплектов, и наши производители оказались заложниками ситуации: сами сделать не можем, а западные «партнеры» диктуют свои условия. По мнению Михаила Делягина, важно также воссоздать систему планирования.

Академик Российской Академии Наук Сергей Глазьев отметил, что цели новой стратегии правильные, но механизмов реализации нет. Ни одна из стратегических задач, декларируемых в прошлой редакции стратегии 2015 года, не была реализована. По многим показателям ситуация в экономике ухудшилась. Сегодня 8% нашей экономической активности создается трудовыми мигрантами, что отражает отсутствие комплексной экономической политики в стране, считает Глазьев.

По словам академика, заявленные декларативные положения стратегии в реальной

жизни сложно реализуемы: «Предприятия прекращают свое существование, и главная причина этого – неправильная денежно-кредитная политика». По мнению Сергея Глазьева, никакие национальные проекты не могут дать серьезного эффекта для развития экономики, пока денежно-кредитная политика не будет приведена в соответствие с целями опережающего развития на основе нового технологического уклада. Если это сделать в соответствии с рекомендациями ученых-экономистов РАН, то темпы ежегодного прироста российского ВВП могли бы составлять от 5 до 10%. Россия может развиваться в 2-3 раза быстрее, если будет выстроено правильное сочетание стратегического планирования и финансово-экономической политики, – считает Сергей Глазьев.



Сергей Глазьев, академик РАН

По многим показателям ситуация в экономике ухудшилась. Сегодня 8% нашей экономической активности создается трудовыми мигрантами. Россия может развиваться в 2-3 раза быстрее, если будет выстроено правильное сочетание стратегического планирования и финансово-экономической политики.

Снизить зависимость от импорта

Руководитель отдела аграрной политики и прогнозирования развития АПК НИИ экономики сельского хозяйства Андрей Колесников остановился на двух вопросах обсуждаемой повестки дня, которые оказывают существенное влияние на национальную безопасность страны. Первый вопрос – это нарастание зависимости отечественного сельхозпроизводства от поставок импортной техники. Второй – недостаточная экономическая доступность продовольствия населению, вызванная, в том числе, импортозависимостью.

Согласно указу Президента Российской Федерации от 2 июля, одна из задач – преодоление критической зависимости отечественной экономики от импорта.

Однако доля импортных основных средств производства с 2010-го по 2019 год увеличилась почти в два раза – с 26,6 до 50,8%. При этом активное приобретение зарубежной техники не решает проблемы технического перевооружения сельского хозяйства. По данным Росстата, коэффициент обновления техники и оборудования составляет от 3 до 7%.

Как отметил Андрей Колесников, зависимость от импорта способствует увеличению себестоимости продукции сельского хозяйства. Если сложить в целом текущий, капитальный ремонт, амортизацию, использование импортного оборудования, то это как минимум 10-12%. Растущая импортозависимость от поставок зарубежной техники, в свою очередь, снижает экономическую доступность продовольствия населению. По оценкам Андрея Колесникова, в 2020 году превышены пороговые значения доктрины продовольственной безопасности по таким видам продукции как зерно, растительное масло, мясо и мясopодукты. Не выполнены показатели по сахару, молоку и молочным продуктам, рыбе, картофелю, овощам, фруктам. В итоге население не потребляет тех продуктов, которые необходимы по рациональным нормам.

Одним из основных аспектов, определяющих потребление, является очень низкая покупательная способность населения. Несмотря на рост доходов, сни-

жение доли бедных и рост объемов производства практически всех видов сельхозпродукции, покупательная способность населения уменьшается. Особенно это видно в последние три года.

Андрей Колесников считает, что государственная социальная и аграрная политика должна быть более настойчивой. Тогда тенденции в аграрном секторе экономики могли бы дать серьезную надежду на увеличение производства и потребления. По мнению спикера, необходимо проведение жесткой макроэкономической политики. В том числе – по задачам и целям, обозначенным в стратегии от 2 июля. Нужно создать адекватные условия для развития малого и среднего предпринимательства, масштабного развития крупно-товарного сектора экономики, а также для формирования адекватных доходов населения.

Хочется надеяться, что в ближайшее время документ будет серьезно доработан хотя бы по тем задачам и целям, которые в этом документе обозначены, резюмировал Андрей Колесников.

Как считает Константин Бабкин, действительно в области сельского хозяйства проводится непоследовательная политика. С одной стороны, декларируется поддержка, стремление увеличить экспорт, завоевать мировые рынки. С другой – тут же вводятся экспортные пошлины. Тем самым у крестьян забирают деньги, сбивают оптовые цены на продовольствие, тормозится развитие.

– Мы видим огромный потенциал нашей Родины к развитию, к решению проблем, стоящих перед ней. Наша держава – одна из мощнейших держав мира, – подвел итог заседания Константин Бабкин. – Это заслуга наших предков. И мы не должны растерять это богатство, достояние и должны, стоя на мощном фундаменте, этот потенциал реализовать в нашем поколении и оставить задел следующим поколениям.

АНДРЕЙ НИКОЛАЕВ Краснодарский край

По данным пресс-службы Торгово-промышленной палаты РФ
Фото spravedlivo.ru

Основательный задел под земляной орех



Арахис – важная продовольственная высококачественная культура семейства бобовых. Ученые оценивают ежегодную потребность России в семенах арахиса в 100 тысяч тонн. Страна восполняет ее за счет импорта и является одним из главных покупателей этого продукта на мировом рынке. Однако отечественный АПК в силах сам обеспечивать страну арахисом.

Россия нуждается в арахисе

Арахис богат высококачественными жирами и белками, обладает приятными вкусовыми качествами, пригоден к непосредственному употреблению в пищу и для переработки. По содержанию белка, которого арахис содержит в среднем 20-30%, семена этой сельхозкультуры в силах конкурировать только с соей, у которой содержание белка в бобах достигает 40-45%. Также арахис является ценным предшественником для многих сельхозкультур. Включение его в севооборот обогащает почву азотом.

Российские ученые подсчитали, что наша страна импортирует ежегодно около 100 тысяч тонн арахиса. Большую часть земляных орехов завозят из Бразилии, Аргентины и Индии. Но Россия имеет достаточный опыт, чтобы самостоятельно производить арахис в промышленных масштабах. Сегодня отечественный АПК особое внимание уделяет интродукции сельхозкультур с высококачественными жирами и белками. Вице-губернатор Краснодарского края Андрей Коробка уверен, что арахис – высокомаржинальная культура,

и необходимо инвестировать в ее производство.

Индивидуальный отбор

Родиной арахиса считают Южную Америку: первичный генотип сосредоточен в Аргентине и Боливии. Первые попытки воз-

делывания этой сельхозкультуры на территории нашей страны предпринимались еще в 1825 году. В 1926-м советские ученые приступили к изучению биологии цветения и плодобразования арахиса. Об этом подробно писали в научном обзоре «Биологические особенности и возделывание арахиса» ученые Федерального исследовательского центра «Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» и Санкт-Петербургского государственного университета. Исследования проводила на Кубани селекционная станция «Круглик», которую затем преобразовали во Всесоюзный научно-исследовательский институт масличных культур им. В.С. Пустовойта (ВНИИМК). С того времени сельхозкультуру начинают с успехом возделывать в полувлажных и засушливых районах юга Украины, на Северном Кавказе и в Нижнем Поволжье. В 1940 году посевы арахиса в стране достигли 23,1 тыс. га.

В начале 2000-х годов производство арахиса в промышленных масштабах в России прекратили. Однако есть современный опыт выращивания арахиса как в фермерских хозяйствах, так и на селекционных посевах научных институтов, которые показывают, что на юге производственные посевы могут давать высокие и качественные урожаи семян земляного ореха.

Самый распространенный метод селекции арахиса – индивидуальный отбор, с помощью которого выведены все первые отечественные сорта. К примеру, методом индивидуального отбора получены ВНИИМК 344, ВНИИМК 433 и Испанский Улучшенный на основе сортоотбора Испанский и Валенсия. Изучение арахиса позволило краснодарским ученым выработать приемы его гибридизации, и в 1934 году в селекционных питомниках они

ЦИФРА
ОКОЛО
100

ТЫСЯЧ ТОНН АРАХИСА,
по данным
ученых, ежегодно
импортирует Россия

приступили к испытаниям полученного материала.

Сорт Краснодарец 14 – крупноплодный и низколузжистый. Краснодарец 13 в условиях Кубани, без орошения, в селекционном севообороте в 1995 году дал урожай бобов 2,7-3,3 т/га. Перспективные линии арахиса имели массу 1000 семян 600-900 граммов, а некоторые, с особо крупными семенами, достигали 1200 граммов.

В 2005 году в Госреестр РФ включен сорт арахиса Отрадочубанский, созданный специалистами Федерального исследовательского центра «Всероссийский институт генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова» (ВИР).

Сегодня земляной орех широко вовлечен в мировые геномные исследования, получены сорта, высокоустойчивые к вредителям и болезням, а также к засухе. Более 15 тысяч образцов арахиса сосредоточено в генных банках мира. В том числе 1823 образца – в коллекции ВИР.

Урожайность 3,3 т/га – это не предел. С 2017 года ученые Астраханского государственного университета отработывают технологии возделывания арахиса при орошении на легких почвах. Результаты исследований указывают на получение гарантированного урожая 4,5 т/га. Как считают сотрудники этого учреждения,

арахис в Астраханской области может стать культурой номер один наравне с овощебахчевыми и картофелем.

Какие условия любит арахис

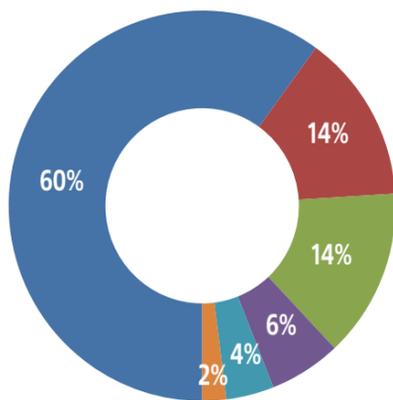
Существуют сорта арахиса для промышленного производства с различными сроками вегетации, они могут варьировать от 110 до 160 дней. Для южных регионов России подходят скороспелые сорта кустовой или полукустовой форм, с продолжительностью вегетационного периода 100-110 дней. Другие основные параметры идеального сорта этой сельхозкультуры – урожайность свыше 3 т/га в условиях возделывания без орошения, масличность семян – на уровне 52-56%, лузжистость бобов – 23-27%, масса 1000 семян – 600-700 граммов, хорошие вкусовые качества ореха. Отдавать предпочтение кустовой (стебель прямостоячий) или полукустовой форме при промышленном возделывании арахиса необходимо, чтобы можно было использовать механизированные способы уборки урожая. К подходящим сортам относят Испанский, Испанский Улучшенный, Валенсия, Яванский, Порто-Аллегро, Теннесси Белый и Теннесси Красный. Так, в украинских фермерских хозяйствах в настоящее время на поливе выращивают арахис сортов Валенсия, Валенсия 433, а также Степняк и собирают урожаи по 3 т/га.

Для арахиса благоприятна солнечная, жаркая погода, семена его начинают прорастать при температуре 14-15°C. При минус 1°C всходы гибнут, при минус 2°C пропадает взрослое растение, а при минус 3°C повреждаются свежесформированные бобы. Сумма эффективных температур для развития арахиса требуется 2600-3500°C. Растить орех может на разных почвах. Лучшие для него – структурированные высокоплодородные легкие почвы, а совершенно не пригодны – тяжелые, засоленные, сильно истощенные.

Арахис хорошо переносит сравнительно близкие грунтовые (незасоленные) воды с залеганием не более 80-100 см от поверхности почвы, уровень влажности которой не должен превышать 32,5% в период интенсивного цветения и развития бобов, а в последнем периоде его развития условия почвенного увлажнения должны быть минимальными.

ОЛЬГА САВЕЛЬЕВА
Краснодарский край
Фото pinterest.ru

СТРАНЫ – ЭКСПОРТЕРЫ АРАХИСА В РОССИЮ В 2018 ГОДУ



Бразилия	43 776 т.
Аргентина	10 025 т.
Индия	7 789 т.
Никарагуа	4 624 т.
Китай	2 636 т.
Узбекистан	1 410 т.

АРАХИС БОГАТ ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫМИ ЖИРАМИ И БЕЛКАМИ, ОБЛАДАЕТ ПРИЯТНЫМИ ВКУСОВЫМИ КАЧЕСТВАМИ, ПРИГОДЕН К НЕПОСРЕДСТВЕННОМУ УПОТРЕБЛЕНИЮ В ПИЩУ И ДЛЯ ПЕРЕРАБОТКИ



ПРИБЫЛЬНОЕ ЖИВОТНОВОДСТВО

Выставка оборудования, кормов и ветеринарной продукции для животноводства и птицеводства

РАЗДЕЛЫ ВЫСТАВКИ

- Оборудование и материалы для выращивания и содержания птицы, свиней и КРС
- Оборудование для кормопроизводства. Корма
- Генетика и племенное дело
- Ветеринарные препараты и инструменты

farming-expo.ru



20 – 22
октября 2021

Краснодар,
ул. Конгрессная, 1
ВКК «Экспоград Юг»

Доктор, врачующий... землю

Хорошо помню, как перед началом уборки хлебов ученый-практик Виктор Стефанович Полоус стоял на пшеничном поле, что на окраине кубанского села Свободного, и любовался роскошными, тугими и по-настоящему полновесными колосьями «озимки».

— У этого сорта символическое имя — «Фортуна», — давал тогда пояснения Полоус, — в нашем хозяйстве «Кубань-Агро» еще есть поля, на которых — почти такие же красавцы-колосья. Правда, они других сортов, например, Тая и Гром.

Виктор Стефанович рассказал о том, что с коллегами много внимания уделял семенам пшеницы, которую в сельхозпредприятии «Кубань-Агро» пестовали на опытных полях. Результат работы впечатлял: урожайность выросла примерно на треть.

Когда в свое время в Краснодаре проходили краевые семинары-совещания, то их организаторы взяли за правило — каждый раз предоставлять слово Полоусу, который в ту пору был, как часто говорят сейчас, «два в одном»: и практик — главный агроном управления сельского хозяйства Кушевского района, и ученый — кандидат сельскохозяйственных наук.

— Мне было неловко от того, что я превращался в штатного выступающего. Правда, у меня все же было что рассказать новенького участникам совещаний. Например, мы в числе первых в крае отказались от применения ручного труда при выращивании сахарной свеклы. Люди были избавлены от изнурительной и долгой прополки этой сладкой

культуры. У них появилось больше свободного времени. Кстати, знающие люди с улыбкой утверждали, что тогда резко возросла в районе рождаемость детей... Наши хозяйства стали активно применять жидкие органические удобрения. Их экологичность и результативность были в ту пору необычайно высоки. Говорил я коллегам и о выращивании выгодной, но временно забытой в те времена культуры — клещевины. Кстати, за ее тонну хозяйство получало по четыре тонны кормов для животноводства. Получали и солидные суммы за продажу клещевины. Из нее производили касторовое масло и компоненты для авиационного горючего. Хочу подчеркнуть, что приобрести необходимый практический опыт и материал для кандидатской диссертации мне помогла работа агрономом в хозяйствах Кушевского района. Также открою секрет, что я — выпускник редкого по тем временам факультета (сейчас его и вовсе нет в агроуниверситете) — тропических и субтропических растений. Но судьба сложилась так, что я не поехал работать за рубеж, а остался трудиться на Кубани. Тогда же увлекся противозероизной обработкой земли, нулевой обработкой почвы. Впитывал уроки знаменитых почвоведов —

Мальцева, Бараева. А когда мой давний друг и единомышленник по сбережению плодородия земли Александр Антонович Боримский пригласил меня в «Кубань-Агро», я сразу согласился. В этом сельхозпредприятии мы предметно занимались вопросами оздоровления почвы. Не сочтите за нескромность, но благодаря нашему взаимопониманию и совместной работе по внедрению нулевой обработки почвы, по сути — без вспашки, мы увеличили содержание гумуса — главного органического вещества в почве — на две десятые процента. Общее содержание гумуса на почвах «Кубань-Агро» достигло четырех процентов, а по краю оно составляет сейчас около трех с половиной процентов. Кстати, век назад его в почве было в 20 раз больше...

Об уникальном ученом-практике я как-то спросил директора «Кубань-Агро» Александра Антоновича Боримского, который удивил меня ответом:

— Интересно получается: Виктор Стефанович — мой заместитель по современным технологиям, но как доктор сельскохозяйственных наук он для меня — учитель. Посмотрите, какой стоит в вазе букет богатырских колосьев. О таком сорте еще никто не



слышал. Его основатель — Полоус Виктор Стефанович. Имя нового сорта — «Надежда». Это результат поиска и отбора лучших растений пшеничных сортов. Одно семя дает 18-20 стеблей хорошо развитых колосьев. А общий вес зерна с одного растения составляет в среднем 30-35 граммов. Это в шесть раз больше, чем дает обычное семя. Полоус долго и активно сотрудничал с коллегами — краснодарскими учеными Найденовым, Бородиным и Боровиком. Отношение Виктора Стефановича к земле трепетное, поэтому нередко он произносит: «Ваше благородие, почвы плодородие...». Его, доктора наук, мы еще назы-

ваем и доктором, врачующим землю. Ее мы обрабатываем в основном поверхностно — плоскорезами, дисковыми и фрезами. То есть вторгаемся в наши обычные черноземы всего на 6-10 сантиметров. А в некоторых хозяйствах пахут на глубину 25-35 сантиметров. Вот поэтому нередко и видны на полях черные валуны или, как говорят в народе, «чешушки». А это, к сожалению, убивает плодородие и последующую урожайность культур. ...Не так давно учредитель-инвестор почему-то поспешно сменил руководителя «Кубань-Агро», и Виктор Стефанович стал сотрудничать с новым предпринимателем — «Фермерские техно-

гии», где его знания и опыт тоже востребованы. Новые руководители рады, что в их коллектив влился непримиримый борец и пропагандист минимальной или нулевой почвенной обработки, который всегда говорит о ее устойчивости к ветровой эрозии. Полоус напоминает всем, что такая обработка почвы — энергосберегающая, экономная.

В заключение не могу не сказать и о том, что к защите докторской диссертации Полоус шел долго — двадцать лет, но все же добился своего. Значит, верный у Виктора Стефановича девиз: «За мечту бороться надо!».

ВЛАДИМИР НЕСТЕРЕНКО
Фото автора

А Г Р О Н О В О С Т И

Кубань застрахует сады от рисков

Эксперты Национального союза агростраховщиков (НСА) и отраслевых сообществ садоводов совместно разработали комплекс мер, на основании которых готовят предложения для Минсельхоза России и Росстата по изменению нормативной базы страхования садоводства и виноградарства.

Необходимые решения по страховой защите садоводства НСА представил на совещании Совета Федерации в Краснодарском крае. Союз совместно с садоводами разработал «матрицу», которая предполагает дифференциацию урожайности конкретного сорта по возрасту деревьев, плотности посадок, типу яблок. Эксперты планируют подготовить такие «матрицы»

по основным сортам яблок и направить соответствующие предложения по изменению методики расчета страховой стоимости в Минсельхоз России. Как отмечает президент НСА Корней Биждов, с 2019 года действуют специальные программы по страхованию посадок и урожая садов и виноградников, соответствующие требованиям системы агрострахования с

господдержкой и адаптированные к региональному профилю рисков Кубани. В последние годы площадь застрахованных многолетних насаждений постепенно растет. В 2019 году в России были застрахованы 1,7 тысячи га, на 1 сентября 2021 года — уже 5,9 тыс. га, из которых 3,1 тыс. га — это сады и виноградники в Краснодарском крае. По данным пресс-службы НСА

Садоводы просят ограничить импорт фруктов

Кубанские производители призвали ограничить импорт яблок и слив в период их массового сбора и продажи, а именно — в третьем, четвертом и первом кварталах. Предложение обсуждали на совещании Совета Федерации в Краснодарском крае.

Как сообщил «Интерфакс», председатель союза «Садоводы Кубани» Николай Щербаков предложил ограничить импорт яблок, запретить импорт слив в конкретный период и увеличить господдержку отрасли. По словам эксперта, импорт снижает цены на отечественный продукт, и производители вынуждены продавать яблоки и сливы по демпинговому ценам. Средняя цена российских яблок и слив упала вдвое в сравнении с 2020 годом и составила 30 и 20 рублей за 1 кг соответственно, а цена черешни

упала в 2,3 раза — до 70 рублей. Средняя цена реализации садовой земляники составляет 70 рублей за килограмм против 140 рублей годом ранее. По данным ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства и виноградарства», общая величина потерь краснодарских сельхозтоваропроизводителей от затоваривания рынка импортными продуктами в период массового сбора и реализации урожая может превысить 1,7 млрд рублей.

Отечественная отрасль садоводства активно развивается, в связи с этим бизнес закрепитован — необходимо выплачивать проценты, но низкие цены не позволяют получать прибыль в достаточном объеме. В России садоводам компенсируют затраты на закладку многолетних насаждений в размере от 20 до 50%, на строительство фруктохранилищ — 20%. Однако этого недостаточно, отрасль получает мало помощи от государства, считают эксперты.

Ставропольских скакунов отправили в Монголию

Поставщик арабских скакунов Терский конный завод № 169 Минераловодского округа отправил за границу партию из 21 головы чистопородных племенных лошадей на сумму 20 тысяч долларов. Краевой минсельхоз отмечает, что Ставрополье впервые экспортирует племенных лошадей в Монголию.



Племенное коневодство Ставрополья представлено четырьмя племенными заводами, тремя племенными репродукторами и одним ипподромом для испытания лошадей верховых пород. Всего на Ставрополье насчитывают 1093 головы племенных лошадей, в том числе 323 — кономаток. Кроме отправленных в Монголию, в 2021 году за рубеж

продали еще 19 элитных голов, из которых арабская чистокровная порода пользовалась спросом в Австрии, Бельгии, Чехии, Румынии и ахалтекинская — в Польше. Общий объем ставропольского экспорта АПК в Монголию с 2021 года составил 5,9 млн долларов в денежном выражении и 5 тысяч тонн — в натуральном. Среди наименований экспор-

тируемой продукции основную долю занимает мясо птицы — 1,5 млн долларов и минеральные воды — 640 тысяч долларов. Помимо этого, Ставрополье поставляет в Монголию печенье, шоколад, кондитерские и макаронные изделия. По данным пресс-службы Минсельхоза РФ Фото пресс-службы МСХ СК

Регионам возвращают пошлины в виде господдержки

Правительство РФ направит 62 регионам свыше 10 млрд рублей в рамках нового механизма зернового демпфера. Одну из крупнейших сумм — 500 млн рублей — получит Воронежская область.

Власти отмечают, что введение механизма зернового демпфера в России сопровождается возвращением регионам пошлин на экспорт продукции в виде государственной поддержки. Сумму финансирования для каждого субъекта рассчитывают, исходя из объемов продукции.

Как сообщила газета «Известия», ранее в аграрных регионах России приветствовали инициативы производителей минеральных удобрений, отметив их своевременность и актуальность. Речь идет о скидках на удобрения и фиксации цен в период осенних полевых работ. Скидка 10% доступна работающим на открытом

грунте в регионах, пострадавших при ЧС, скидку 5% могут получить все крестьянские (фермерские) хозяйства. Этот же размер скидки определили для аграриев под выращивание овощей открытого грунта. Предложение действует до 31 октября текущего года.

ОЛЬГА САВЕЛЬЕВА



Restart – новая вершина гербицидных технологий подсолнечника!

Ключевым недостатком применения на IMI-устойчивых гибридах подсолнечника препаратов на основе имидазолинонов было последствие используемых гербицидов на последующих культурах. Преимущества применения имидазолинонов очевидны – это и кардинальное решение вопроса с сорной растительностью, и эффективная борьба с болезнями подсолнечника. Но последующие ограничения в севообороте перечеркивали все эти преимущества.

Новый микробиологический препарат от Bionovatic

Целый ряд хозяйств именно из-за последствий был вынужден отказаться от возделывания высокоурожайных IMI-гибридов. Предпочтение было отдано либо классическим гибридам, либо устойчивым к трибенурон-метилу. Однако технология гербицидной обработки препаратами на основе трибенурон-метила имеет целый ряд недостатков.

Во-первых, в ряде регионов можно выращивать только гибриды, генетически устойчивые не менее чем к семи расам заразики, так как трибенурон-метил практически не сдерживает развитие этого паразита. Во-вторых, трибенурон-метил никак не воздействует на злаковые сорняки, да и переросшие двудольные уничтожает далеко не всегда. А заросший сорной растительностью подсолнечник никогда не раскроет свой потенциал урожайности. В-третьих, семенные компании взвинтили цены на наиболее востребованные гибриды, одновременно обладающие устойчивостью и к семи расам заразики, и к трибенурон-метилу.

Мы рады вам представить первый в России препарат – деструктор имидазолинонов. Препарат Restart, внесенный в почву после уборки подсолнечника, в течение двух недель снижает остаточное содержание примененных на подсолнечнике имидазолинонов в два раза, продолжая работать и далее. Таким образом, там, где позволяет климат, сразу после уборки IMI-подсолнечника вы смело можете высевать озимую

пшеницу либо весной засеять поля ячменем, кукурузой или бобовыми культурами. Кстати, не только на подсолнечнике применяются имидазолиноны. Ряд технологий выращивания сои также предполагает схожие обработки. Соответственно и после обработки сои препаратами на основе имидазолинонов вы можете избежать последствий, применив Restart.

Какова экономическая эффективность Restart

Микроорганизмы в составе препарата Restart выделяют в окружающую среду ряд гидролитических ферментов, активно расщепляющих молекулы химических гербицидов на несколько компонентов, не проявляющих биологической активности; впоследствии продукты первичного гидролиза расщепляются до компонентов, способных использоваться активной основой препарата в качестве источника питания. После применения активная основа препарата формирует многочисленную популяцию. В этот период происходит расщепление наибольшего количества гербицидов в почве. С течением времени численность популяции активной основы снижается. Однако эффект от действия препарата сохраняется до следующего применения гербицида.

Единственная культура, которую мы пока не рекомендуем высевать на следующий год после применения имидазолинонов, даже при условии применения препарата Restart – это сахарная свекла. Мы рассчитываем, что в ближайшем будущем и это ограничение будет снято. Но на данный момент просто нет достаточного количества исследований и опытов, чтобы выдавать рекомендации по сахарной свекле.

Аграрии, ранее выращивавшие озимую пшеницу на полях сразу после подсолнечника, обработанного препаратами на основе имидазолинонов, знают, что урожайность пшеницы снижалась минимум на 8-10 центнеров, а иногда и более. С самого начала было заметно,

растительных остатков и биофунгицидом Orgamisa F. После уборки подсолнечника многие хозяйства традиционно разделяют его растительные остатки дисками, что вполне подходит для заделки Restart в почву. Таким образом, сама механическая обработка не вызовет до-



ПРЕПАРАТ RESTART, ВНЕСЕННЫЙ В ПОЧВУ ПОСЛЕ УБОРКИ ПОДСОЛНЕЧНИКА, В ТЕЧЕНИЕ ДВУХ НЕДЕЛЬ СНИЖАЕТ ОСТАТОЧНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ПРИМЕНЕННЫХ НА ПОДСОЛНЕЧНИКЕ ИМИДАЗОЛИНОНОВ В ДВА РАЗА

что растения пшеницы отстают в развитии и подвержены гербицидному стрессу, по сравнению с другими полями. Теперь эта проблема решена!

Стоимость одного литра препарата Restart составляет 600 рублей, на гектар необходимо внести два литра. После внесения препарат необходимо заделать в почву. Возможно совместное внесение деструктора гербицидов с деструктором

полнительных затрат. Посчитать экономическую эффективность от внесения Restart в почву достаточно легко. При цене на пшеницу в районе 16 руб./кг,

стоимость обработки одного гектара эквивалентна стоимости 75 кг пшеницы, то есть менее одного центнера. Стоимость же 8 центнеров пшеницы, которые вы теряете из-за угнетения пшеницы имидазолинонами, более чем в 10 раз превышает стоимость препарата. При этом 8 центнеров – это далеко не самый максимальный объем возможных потерь урожайности пшеницы из-за угнетения имидазолинонами.

Гербицидные технологии стали еще лучше

Стоит отметить, что возможно применение препарата Restart и при предпосевной подготовке семян, что делает доступными все его преимущества для сельхозпроизводств, работающих по системе No-Till.

Некоторые из аграриев ошибочно полагают, что если на их полях в течение сезона выпало 400-600 мм осадков, то им можно не опасаться последствий применения имидазолинонов и угнетения последующих культур. К сожалению, это не так. Обильные осадки действительно помогут несколько большему количеству токсичных действующих веществ промыться в нижние слои почвы. Но, во-первых, далеко не весь объем действующих веществ уйдет ниже корнеобитаемого слоя. Соответственно, по мере развития корневой системы ваших дальнейших посевов корни растений будут вместе с питательными веществами захватывать из почвы все больше и больше отравляющих действующих веществ, что, безусловно, помешает нормальному развитию в течение периода вегетации и не даст полностью раскрыть потенциал урожайности. Во-вторых, период полурас-

свеклу и рапс можно высевать лишь через 26 месяцев, то это значит, что осадки, выпавшие на протяжении двух лет, не избавляют вас полностью от остаточного содержания опасных действующих веществ в верхних слоях почвы. Многие хозяйства в своей практике сталкивались с ситуацией, когда на следующий год после обработки подсолнечника IMI-препаратами весной высеивали ячмень, и он желтел и останавливался в развитии. А ведь с момента применения препаратов проходило не меньше девяти месяцев. Но даже всех осадков, выпавших в течение лета-осени-зимы, было недостаточно, чтобы избежать последствий. Подобные неприятные сюрпризы, когда нормально развивавшаяся культура вдруг останавливалась в росте и либо полностью погибала, либо существенно снижала свою урожайность – нередки. А оставлять поля на год паровать каждый раз после выращивания IMI-устойчивого подсолнечника или применения имидазолинонов на сое либо на рапсе может себе позволить далеко не каждое хозяйство.

Restart не только позволяет избежать выпадения сельхозугодий из производственного применения, но и способствует более полному раскрытию потенциала урожайности ваших посевов. Помимо того, что микроорганизмы, входящие в состав препарата, расщепляют опасные действующие вещества, они еще и продуцируют индолил-3-уксусную кислоту, являющуюся одним из основных гормонов роста и развития растений из группы ауксинов.

Спектр действия микроорганизмов, входящих в состав препарата Restart, не ограничивается только имидазолиноном и имидазипром. Например, достоверно установлено, что Restart разлагает и хлорсульфурон. В настоящее время изучается активность препарата против целого ряда токсичных действующих веществ для культурных растений.

Благодаря появлению такого препарата как Restart теперь руководители и агрономы хозяйств могут смело применять на IMI-гибридах подсолнечника высокоэффективные против сорной растительности и заразики препараты, содержащие имидазолиноны и имидазипир, не опасаясь последствий. Выбор высокоурожайных гибридов подсолнечника, удобных к возделыванию, стал гораздо шире. Restart, обладающий рядом очевидных преимуществ, сделал существующие гербицидные технологии на IMI-устойчивых гибридах подсолнечника еще совершеннее.

А.П. СОЛОДОВНИК,
начальник отдела
агросопровождения
ЗАО «БиоАгроСервис»

Фото pxhere.com/teplino.ru



344029, г. Ростов-на-Дону,
ул. им. Менжинского, д. 2 Л, оф. 214,
тел. 8-800-550-77-00
www.basagro.ru, e-mail: info@basagro.ru

Краснодар +7 (928) 905-94-76; Ставрополь +7 (938) 332-15-90
Волгоград +7 (928) 905-90-73; Воронеж +7 (938) 112-54-91



Картофельное поле для экспериментов



Начало – на стр. 1

По уровню урожайности картофеля Россия в мировом рейтинге занимает 55-е место. До недавнего времени наши аграрии собирали картофель в среднем по 170 ц/га. Для сравнения, такие государства как Новая Зеландия, США, Канада, Австралия получают по 400 ц/га и больше. России пока далеко до таких показателей. Но за последние десять лет средняя урожайность по стране выросла почти в два раза. Пальму первенства по урожайности среди регионов держат Астраханская (320,8 ц/га), Брянская (270,5 ц/га) и Тульская (242,3 ц/га) области.

Самые высокие валовые сборы картофеля – в Центральном федеральном округе. В 2020 году в ТОП-5 регионов по производству этой сельхозкультуры вошли Татарстан – 1174,2 тыс. тонн, Брянская обл. – 1152 тыс., Нижегородская обл. – 748,8 тыс., Воронежская обл. – 717,9 тыс. и Башкортостан – 710,2 тыс. тонн.

Стоит объединиться в кооперативы

О грядущем кризисе в картофелеводстве России ученые предупреждали еще в 2018 году. Так, в одном из своих исследований директор Центра агропродовольственной политики РАНХиГС при

Президенте РФ Наталья Шагайда отмечала, что по мере переоснащения хозяйств и внедрения новых технологий будет расти урожайность и снижаться стоимость единицы продукции. Но с учетом соотношения цен, для картофелеводов это будет тяжелый период.

Потребители ощутили кризис в отрасли в январе 2021 года. В сетевом ритейле в условиях дефицита крупных корнеплодов полки заняли мелкие овощи по завышенным ценам. По мнению экспертов, наценка в сетях составила 165%. Индивидуальные предприниматели торговали одновременно с большими магазинами, но крупными корнеплодами по еще более высоким ценам.

К росту цен на картофель привело в том числе и сдерживание властями их свободного формирования. Государство стремится сделать максимально доступными овощи борщевого набора для рядовых покупателей. Чтобы выжить в таких условиях, картофелеводы вынуждены диверсифицировать производство, направляя партии крупных корнеплодов не в ритейл, а на переработку.

Помимо переработки картофеля в готовый продукт, еще больше возможностей заработать и диверсифицировать производство для аграриев открывает внешнеэкономическая деятельность. По данным

ФТС, набирает обороты реализация картофеля и продуктов его переработки за рубежом. Ситуация с пандемией и вынужденным закрытием границ, возможно, снизила тенденцию, но существенно не повлияла. За три года объемы экспорта в натуральном выражении выросли вдва раза, а в денежном – составили 147,6 млн долларов за 2020 год.

Рост цен – лишь один из индикаторов переломного момента. Как отмечает зампреда Кубанской ассоциации крестьянских (и фермерских) хозяйств Петр Емельянов, фермеры проигрывают агрохолдингам из-за того, что не имеют доступа к льготному финансированию, современной технике и технологиям. Экс-министр сельского хозяйства Свердловской области Михаил Копытов уверен, что фермерам трудно планировать производство больших объемов продукции из-за отсутствия крупных складских помещений. Сетевые магазины не готовы брать фермерскую продукцию даже самого отменного качества, поскольку нужны большие и предсказуемо стабильные объемы поставок.

Руководитель Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельхозкооперативов (АККОР) Ростовской области Александр Родин подчеркивает, что российские фермеры в основном продают свою продукцию через

высокие объемы были зафиксированы в сентябре и октябре. В эти месяцы реализовано 32 и 25 тысяч тонн соответственно. По данным ФТС, в 2021 году с января по июнь включительно регион отправил на экспорт 36,4 тыс. тонн, ежемесячно отгружая совсем небольшие объемы – в пределах от 3,4 до 9 тыс. тонн. Под урожай 2021 года аграрии Ростовской области заняли картофелем почти 6,1 тыс. га. Несмотря на капризы погоды, валовой сбор ожидают на уровне прошлого года.

Второе место по объемам экспорта картофеля в 2020 году занимает Дагестан, который отправил за рубеж 65 тысяч тонн, из них 60,6 тысячи тонн ушли в Азербайджан. Овощеводство – одно из приоритетных направлений развития республики. Однако площади под овощи снижаются с 2010 года. В этом сельскохозяйственном сезоне под посадками картофеля в республике занято более 18,5 тысячи гектаров. Республиканский минсельхозпрод отмечает, что площади уменьшились незначительно по сравнению с прошлым годом, однако урожай ожидают выше. По прогнозам валовой сбор составит около 370



Наталья Шагайда,
директор Центра агропродовольственной политики РАНХиГС при Президенте РФ:

– По мере переоснащения хозяйств и внедрения новых технологий будет расти урожайность и снижаться стоимость единицы продукции. Но с учетом соотношения цен, для картофелеводов это будет тяжелый период.

га и валовой сбор картофеля ожидают на уровне прошлого года – 33,1 тысячи тонн.

За первое полугодие 2021 года лидерами экспорта свежего картофеля и продуктов его переработки стали Ростовская (45,7 тыс. тонн), Московская (8,9 тыс. тонн) и Брянская (3,5 тыс. тонн) обла-

ЦИФРА
400 ц/га
составляет урожайность картофеля в США, Канаде, Австралии, Новой Зеландии

МЕНЯЮЩИЕСЯ ТРЕНДЫ В ПИТАНИИ И ЗАПРОСЫ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ЗАСТАВЛЯЮТ КРУПНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАТЬ. УЧЕНЫЕ И ПРОИЗВОДИТЕЛИ РАЗРАБАТЫВАЮТ НА ОСНОВЕ КАРТОФЕЛЯ НОВЫЕ ПРОДУКТЫ. В СКАНДИНАВСКИХ СТРАНАХ УЖЕ ВЫПУСКАЮТ КАРТОФЕЛЬНОЕ МОЛОКО И СОБИРАЮТСЯ СОЗДАТЬ ИЗ ЭТОГО КОРНЕПЛОДА КУРИНОЕ МЯСО

оптовиков. Попастъ же напрямую на полку супермаркета практически нет возможности. Но если убрать из логистической цепочки оптовиков и продавать фермерский картофель напрямую потребителю, цена окажется процентов на тридцать ниже. Эксперты сходятся во мнении, что фермерам-картофелеводам необходимо объединяться в кооперативы, чтобы эффективно решать задачи производства логистики и реализации.

Кто экспортирует свежий картофель

В 2020 году экспортное лидерство в реализации картофеля держала Ростовская область, которая продала 129 тысяч тонн корнеплодов. Большую часть продукции донские экспортеры отправили на Украину. Самые

тысяч тонн. Продукцию планируют реализовать внутри республики, а также поставить в российские города – Москву, Волгоград, Пензу, Воронеж, Тамбов.

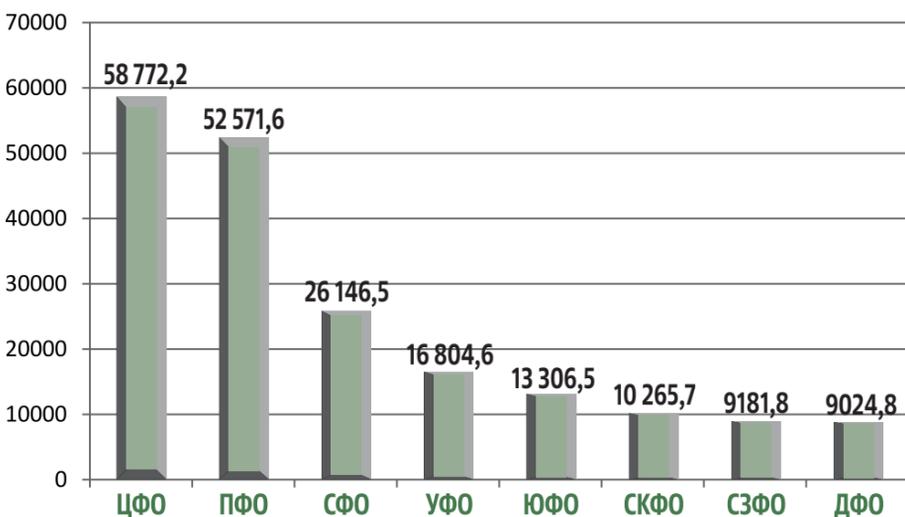
Третье место в топе экспорта картофеля по итогам 2020 года занимает Оренбургская область, которая реализовала 31 тысячу тонн. Из них 29,3 тысячи тонн ушло в Узбекистан. Власти региона считают, что овощеводство Оренбуржья требует усиленного развития, поэтому придают большое значение сотрудничеству науки и местных аграриев. В области с 2017 года реализуют федеральную программу по развитию селекции и семеноводства картофеля. За это время созданы 23 новых отечественных сорта. Под урожай 2021 года аграрии региона отвели 1,2 тыс.

сти. Регион-лидер по урожайности – Астраханская область – занимает пока 15-ю позицию этого рейтинга. Объемы экспорта отсюда составляют всего 631,2 тонны, из них 9,59 тонны – это крахмал и 1,61 тонны – картофель «фри» и чипсы.

Весной – египетский, осенью – белорусский

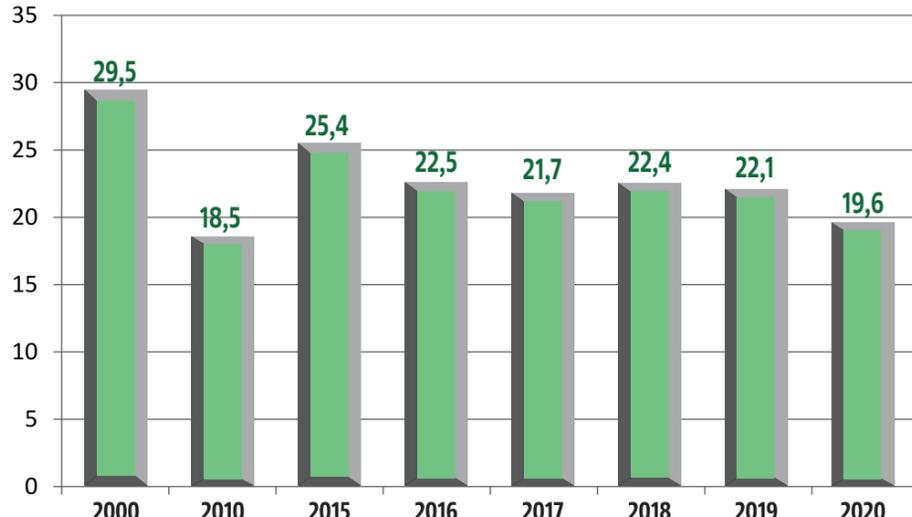
Традиционно весной и летом в Россию поступает свежий импортный картофель из дальнего зарубежья. С получением нового урожая на прилавках появляется отечественный картофель и завезенный из стран СНГ. Объем поставок импортного картофеля за 1-е полугодие 2020 года составил 286 тыс. тонн. Из всех регионов России за этот период больше всего

ВАЛОВЫЕ СБОРЫ КАРТОФЕЛЯ В РОССИИ В 2020 ГОДУ ПО ОКРУГАМ, ТЫС. ЦЕНТНЕРОВ



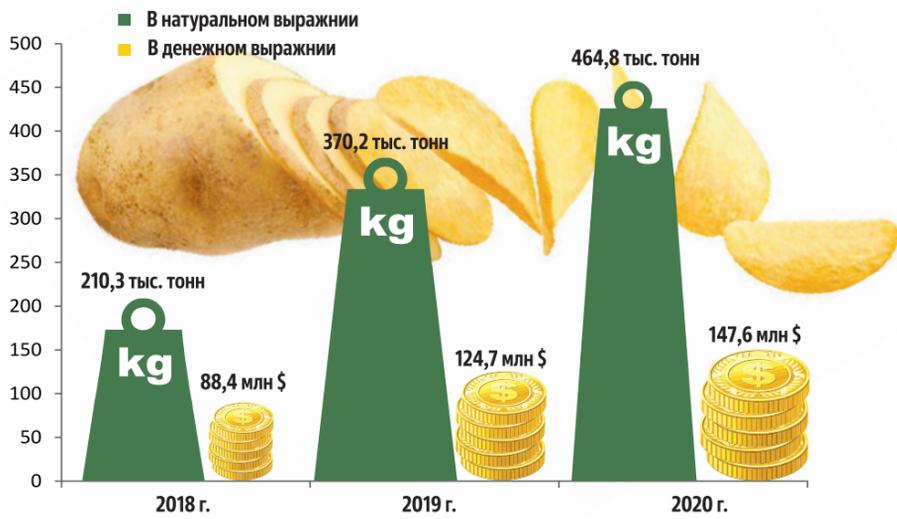
По данным Росстата

ВАЛОВЫЕ СБОРЫ КАРТОФЕЛЯ В ХОЗЯЙСТВАХ ВСЕХ КАТЕГОРИЙ РФ, МЛН ТОНН



По данным Росстата

ЭКСПОРТ РОССИЙСКОГО СВЕЖЕГО КАРТОФЕЛЯ И ПРОДУКТОВ ЕГО ПЕРЕРАБОТКИ (КРАХМАЛА, ХЛОПЬЕВ, ЧИПСОВ)



По данным ФТС

картофеля было поставлено на Кубань – 100 тыс. тонн, из которых 98,7 тыс. тонн завез Египет. Москва закупила 92 тыс. тонн, Московская область – 41 тыс. тонн, Санкт-Петербург – 36 тыс. тонн.

По данным ФТС за первые семь месяцев 2021 года, большая часть свежего картофеля в Россию поступила из Египта – 285,9 тысячи тонн. Как отмечают торговые сети, египетский картофель продавали вдвое дороже отечественного. В июне 2021 года поставки импортного картофеля в Россию составили 131 тыс. тонн. Импорт вырос в два раза по сравнению с июнем прошлого года.

На 12 сентября, как сообщил Россельхознадзор, страны СНГ увеличили поставки свежего картофеля в Россию в 2,6

раза в сравнении с прошлым аналогичным периодом. Так, Беларусь увеличила поставки в 10,7 раза – до 98,3 тысячи тонн. Азербайджан и Армения отгрузили соответственно 84,7 и 28,9 тысячи тонн картофеля.

На поводу у потребителей

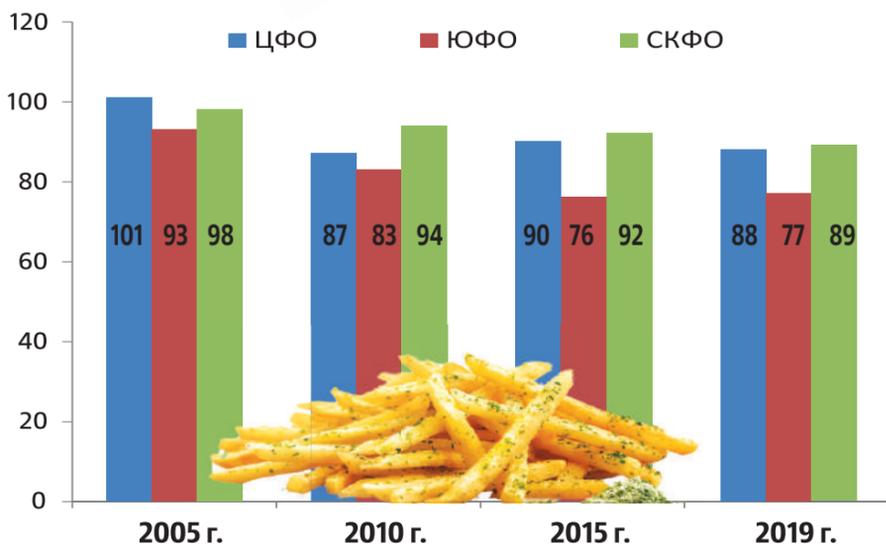
Ежегодно индивидуальные хозяйства уменьшают площади под производство картофеля. По данным Росстата, в 2021 году население России выращивает корнеплод на площади всего 855,5 тыс. га. Хозяйства за пять лет уменьшили территорию посадок на 23%. Не повлияла на тенденцию и ситуация с пандемией – со снижением доходов рядовые граждане не стали выращивать картофеля больше.

В 2018 году Наталья Шагайда отмечала, что при падении доходов значение картофеля растет. При этом потребление более дорогих продуктов сокращается – люди переходят на дешевые. В том числе на те, которые могут вырастить сами. Однако снижение доходов не обусловило увеличение площадей под картофелем в индивидуальных хозяйствах. Более того, ежегодно уменьшается и потребление картофеля на душу населения. В период с 2005 по 2019 годы снижение составило по разным округам от 8 до 30%.

Меняющиеся тренды в питании и запросы потребителей заставляют крупных производителей экспериментировать. Ученые совместно с представителями бизнеса разрабатывают на основе картофеля новые продукты. Например, Швеция выпустила картофельное молоко. Эти эксперименты объясняют высокой гипоаллергенностью продукта в сравнении с другими, применяемыми в качестве основы для растительного молока. По словам шведского производителя, использование картофеля оптимально как по себестоимости, так и по питательным и вкусовым характеристикам. Возможно, подобные решения вскоре появятся и в России, где происходит диверсификация картофелеводства, развивается переработка картофеля и меняются покупательские предпочтения.

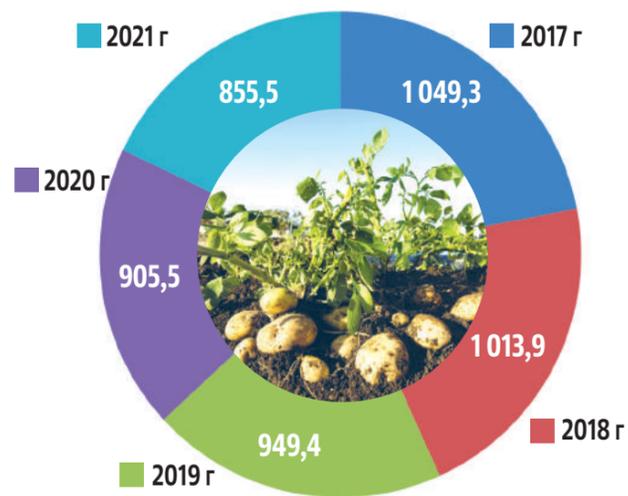
ОЛЬГА САВЕЛЬЕВА
Краснодарский край
Фото sb.by

ПОТРЕБЛЕНИЕ КАРТОФЕЛЯ НА ДУШУ НАСЕЛЕНИЯ В ГОД В ФЕДЕРАЛЬНЫХ ОКРУГАХ РФ, КГ



По данным Росстата

ПОСЕВНЫЕ ПЛОЩАДИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР ПО РФ В ХОЗЯЙСТВАХ НАСЕЛЕНИЯ, ТЫС. ГА



По данным ФТС России

РОССИЙСКИЙ АГРАРНЫЙ ПОРТАЛ

www.agroportal-ziz.ru

Заявите о себе на всю страну!

защита растений

для животных и птиц

сельскохозяйственная техника

удобрения

семена и саженцы

тепличный комплекс

другие товары для с/х

статьи, новости

услуги

ПОВЫШАЙТЕ ПРОДАЖИ ВМЕСТЕ С НАМИ!



Агрофирма «Южная»: жизнь и работа в эпоху красных вин

В Краснодарском крае есть уникальный уголок, имя которому – Таманский полуостров. Его называют местом слияния трех морей: Черного, Азовского и... винного! И эта игра слов – вовсе не шутка. Много десятилетий на Тамани, пронизанной солнечными лучами и овеянной соленым бризом, бьется «сердце» кубанского виноградарства и виноделия. Именно здесь сосредоточены земли одного из флагманов российского направления этой деятельности. Речь идет об АО Агрофирма «Южная», чья продукция получила признание и заслуженные награды далеко за пределами нашей страны.

Сортооборот требует пересмотра

Агрофирма «Южная» входит в Группу компаний «Ариант», которая работает в трех направлениях современной гастрономической культуры: это производство мяса, винограда и вина. Кроме того, в 2021 году было объявлено о запуске центра энологического туризма Villa Aristov. Цель проекта – создать туристический кластер современного формата, который станет точкой притяжения тысяч туристов со всей России.

Но вернемся в агрофирму «Южная», тесно сотрудничающую с одним из научных столпов аграрного юга России – ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия».

В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ АГРОФИРМА «ЮЖНАЯ» ВКЛЮЧИЛА В СВОИ СИСТЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРЕПАРАТЫ «ЩЕЛКОВО АГРОХИМ». ЭТО БЫЛО СДЕЛАНО ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПЫТОВ, ЗАЛОЖЕННЫХ НА ВИНОГРАДНИКАХ В РАЗНЫЕ СЕЗОНЫ

Работая в тесной связке, агрономическая служба компании и ученые центра добиваются великолепных результатов даже в сложных условиях, речь о которых пойдет дальше. А с недавних пор одним из партнеров агрофирмы «Южная» стала компания «Щелково Агрохим».

Нынешним летом мы приехали на Тамань, чтобы узнать об особенностях выращивания винограда, из которого создают лучшие вина России. Здесь нас встретили главный агроном

агрофирмы «Южная» Иван Чурсин, ведущий агроном по защите растений Александр Артамонов, а также Евгения Юрченко – к.с.-х.н., заведующая научным центром защиты и биотехнологии растений. А началась наша беседа с характеристики сортооборота, актуального для этого предприятия.

Итак, на сегодняшний день общая площадь плодоносящих виноградников в агрофирме «Южная» превышает отметку в 9 тыс. гектаров. На них возделывают около 50 сортов винограда, среди которых львиную долю занимают представители технической группы. По словам Ивана Чурсина, в ближайшие годы площади, отведенные под столовые сорта, будут сокращаться. Но это не единственная

перемена, которая затронет сортооборот предприятия.

– Начиная с 2014 года мы значительно уменьшаем долю гибридных сортов в пользу классических западноевропейских и сортов автохтонной группы. Связано это с требованиями рынка и переменами, которые происходят в климате. В частности, с 2012 года в нашем регионе не было серьезных зим. И этот факт позволил нам вернуть сорта, которые некогда возделывались в нашей зоне, но в определенный

период были исключены из сортооборота ввиду высокого риска подмерзания. К ним относятся Мускат Белый, Саперави, Мерло, Уни Блан – то есть все те, чьи показатели морозостойчивости составляют –15...–18°C, – перечисляет Иван Чурсин.

Кроме того, здесь активно экспериментируют с новыми сортами. Будучи предприятием полного цикла, агрофирма «Южная» имеет в своей структуре аналитический отдел, специалисты которого отслеживают потребности рынка.

И при необходимости агрофирма может в кратчайшие сроки размножить любой новый и перспективный сорт.

– Например, сейчас в «топе» находится сорт Саперави. И за последние семь лет мы увеличили его насаждения с 70 до 350 гектаров. Это говорит о том, что мы можем производить масштабные перезакладки даже за короткий промежуток времени. Добиваться таких результатов нам помогает наличие собственного питомника мощностью в 4,5 млн прививок, – поясняет наш собеседник.

Действительно, с появлением агрофирмы «Южная» собственного питомника площади, отведенные под виноградники, начали уверенно расширяться. В период с 2017-го по 2019 год на предприятии закладывали ежегодно по одной тысяче гектаров молодых виноградников. Сейчас эта работа поставлена на паузу, и причиной тому является дефицит трудовых ресурсов. Но уже с 2022 года агрофирма планирует выйти на уровень закладок молодых виноградников в 500-700 гектаров ежегодно. Таким образом, в планах предприятия – к 2025 году увеличить объемы насаждений до 10 тыс. гектаров.

Работа на количество и качество

Для выращивания качественного винограда требуются определенные климатические условия. Именно они позволили Тамани стать центром российского виноградарства и виноделия. Однако глобальные перемены, происходящие сегодня в климате, затронули и эти родственные отрасли.

Как сообщает Евгения Юрченко, для этой агроэкологической зоны характерны частые засухи. И очень часто острый дефицит влаги наблюдается с июля по сентябрь. Более того, последние 10 лет на полуострове происходит рост продолжительности засушливых периодов летом на фоне высоких среднесуточных температур. При



Главный агроном Агрофирмы «Южная» Иван Чурсин

то это приводит к разрыву клеток, что сказывается на состоянии растений самым негативным образом.

– Весной растения начинают активно вегетировать, но если внезапно возвращаются холода, пусть небольшие и на короткий срок, это приводит к оледенению лозы, некрозу и снижению иммунного статуса, – говорит Евгений Юрченко.

С наблюдениями ученых полностью согласны практики. По словам Ивана Чурсина, сильнейшие засухи были на Тамани три сезона подряд. Несмотря на это, урожайность винограда в агрофирме варьирует в пределах 120-130 ц/га – это самый высокий показатель в Краснодарском крае среди крупных виноградарских предприятий.

Добиться такой урожайности удалось вследствие комплексного подхода, в том числе за счет эффективного ротационного коэффициента. На протяжении четырех лет наравне с закладками новых виноградников в агрофирме проводилась активная раскорчевка старых. Как результат, за указанный период здесь обновили 25% всех виноградных насаждений. По словам Ивана Чурсина, в дальнейшем это позволит предприятию сохранить высокий уровень продуктивности.

Но при выращивании технических сортов важно не только количество: особая роль в данном процессе отведена качеству винограда! С 2016 года, когда в состав агрофирмы вошли крупные массивы земли в Анапе и Темрюкском районе, предприятие взяло вектор на получение более качественной виноградной продукции. Это отразилось на схеме посадки и смене формировки. По-прежнему основным ее видом будет оставаться спиральный кордон АЗОС – самая рентабельная и не требующая большого количества трудовых ресурсов. Но если сейчас она составляет порядка 80% насаждений, то в будущем снизится до 60%. Дело в том, что агрофирма осваивает кордон с вертикально направленным приростом. По словам Ивана Чурсина, он представляет собой качественно новый уровень формировки, который позволяет получить максимальную отдачу от использования комплекса дополнительных опций. Среди них – более частая чеканка, дефолиация и другие операции. Таким образом, на кордоне с вертикально направленным приростом хозяйство получает более функциональные виноградники.

– Их можно использовать для производства вин уровней «медиум» и «премиум», в зависимости от того, насколько интенсивно будут использоваться данные опции, – поясняет Иван Чурсин.



Вина торговой марки Chateau Tamagne производят из винограда, выращенного в Агрофирме «Южная»

этом почвенные засухи, которые повторяются в период активного роста и созревания ягод, приводят к угнетению кустов и снижению их потенциальной продуктивности.

Как бы парадоксально это ни звучало, но холодные весны и возвратные заморозки полностью соответствуют сценарию общего потепления климата. По словам Евгении Георгиевны, летом на Тамани наблюдаются высокотемпературные периоды. Иногда они доходят до категории ОЯ – опасное явление. Кроме того, увеличились теплые осенние периоды, когда растения долго не уходят в состояние покоя. В этом случае клеточный сок не успевает принять коллоидную форму, и если зимой все-таки происходит стремительное, пусть и краткосрочное понижение температуры,



Формула успеха – это высококачественное сырье плюс отточенные до совершенства технологии виноделия

Где брать воду?

И вновь возвращаемся к вопросам климата и участвующей засухи. Именно они заставили агрофирму поменять технологию посадки винограда и подготовки почвы, которая в последние годы просыхает на полную глубину поднятия плантажа.

Кроме того, засуха заставила работать над повышением качества посадочного материала. В условиях низкой почвенной влажности растению сложно начинать расти, а при высоких температурах воздуха и суховеях ему затруднительно продолжать развитие.

В регионах, где есть пограничная зона «вода/засуха», климатические изменения происходят более резко, чем в континентальной части. В зоне повышенного риска оказываются 3-5-летние растения, у которых только формируется многолетняя древесина. Евгения Юрченко рассказала нам о том, как под воздействием засухи и суховея у такого винограда растрескивается и полностью высыхает древесина. Эти явления не повсеместные, а очаговые, но они имеют место быть. Более того, если раньше ветра приходили на Тамань в конце сезона, то в 2019 году они впервые были зафиксированы во время цветения и завязывания ягод, вспоминает ученый.

Если же говорить об эксплуатационных виноградниках, то засуха и здесь накладывает свой отпечаток. В агрофирме уже столкнулись с необычными сортовыми проявлениями, когда хорошо знакомые сорта винограда начинают демонстрировать различные физиологические «причуды». Спектр этих проявлений довольно широк: от задержки в развитии до необъяснимой гибели кустов. И в основном это связано с дефицитом влаги.

– В прошлом году количество осадков, выпавших за период вегетации, составило всего 60 миллиметров. Это катастрофически низкий показатель: влага испаряется, не успев попасть в почву. И теперь о 400 миллиметрах осадков за вегетацию нам остается только мечтать, – сетует Иван Чурсин.

Возникает резонный вопрос: а как же орошение? В агрофирме «Южная» его используют только в питомнике. Проблема в том, что для орошения нужна пресная вода, которая для Тамани также является дефицитным ресурсом. Из пресных водоемов здесь только река Кубань, и та находится на расстоянии 80 км. Таким образом, в распоряжении аграриев остаются только соленые водные объекты и недровые воды (между прочим, тоже соленые). Конечно, их можно было бы очистить и опреснить, но возникает другой вопрос: куда девать оставшуюся соленую фракцию? Утилизация ее обратно в недра – чрезвычайно дорогая технология. А сброс соленой фракции на рельеф запрещен законодательством. Остается только один выход: сбрасывать в море, но получить разрешение на это практически невозможно. Таким образом, виноградари попадают в замкнутый круг, вырваться из которого на сегодняшний день невозможно, как бы этого ни хотелось.

Сдвиг по срокам

Иван Чурсин подтверждает: в последние годы на Тамани происходит стремительное накопление суммы эффективных температур. Из-за этого сроки созревания винограда существенно сдвинулись. Так, в одном из предыдущих сезонов уборка винограда в агрофирме

стартовала... 27 июля! Настоящий нонсенс, ведь прежде уборка начиналась только 5-10 сентября.

Последствия этих перемен сказываются на работе предприятия в целом: полностью рушится уборочный конвейер, который выстраивался в соответствии с традиционными сроками созревания различных сортов. Смещение сроков повлияло и на работу винодельческого завода,



Заселенные виноградным войлочным клещом нижние листья побегов винограда

усложнив процесс переработки. Впрочем, агрофирма «Южная» оперативно отреагировала на происходящие перемены, приобретая дополнительные единицы уборочной техники и осуществив модернизацию завода.

– Даже в таких сложных условиях в агрофирме «Южная» выращивают виноград отличного качества, а виноделие выходит на мировой уровень, – констатирует Евгения Юрченко.

По словам Ивана Чурсина, раньше производители удобрений рекомендовали использовать их на красных сортах винограда для интенсификации накопления сахаров. Но теперь эта аргументация не актуальна! Последние пять лет сахаронакопление происходит в самом интенсивном режиме и без использования удобрений. То же самое касается качества красных вин.

– Двадцать лет назад на каждом винодельческом предприятии имелись сорта-красители. Это абсолютно экологичный и разрешенный элемент влияния на окраску вина. Но сейчас данный прием полностью утратил свою актуальность! Интенсивность цвета вина, полученного из красных сортов, настолько высока, что оно даже не просвечивается. Таким образом, наступила эпоха красных вин, – резюмирует Иван Чурсин.

Правила защиты диктует климат

Аномально высокие температуры влияют на фитосанитарную обстановку. По словам Александра Артамонова, в последние годы в Анапо-Таманской зоне появились более агрессивные расы оидиума, а гроздевая листовертка из-за жары уходит в летнюю диапаузу, что усложняет ее отслеживание по ловушкам. Тему продолжает Евгения Юрченко:

– Чем меньше организм, тем быстрее он адаптируется к изменениям окружающей среды. Это правило касается патогенов и насекомых-вредителей. Когда-то в нашей зоне были разработаны

системы защиты с определенными календарными сроками обработок по разным вредоносным объектам. Но колоссальные изменения, происходящие в климате, требуют адаптации к ним технологий защиты, – сообщает ученый.

И сегодня агрофирма «Южная» идет по пути автоматизации производства. В том числе ее специалисты работают над созданием компьютерных моделей: с их помо-

ботанный фунгицидами, не смог выдержать мощного инфекционного прессинга, вспоминает тот тревожный год Евгения Юрченко.

Совершенно иначе складывается ситуация с другим, доминирующим в виноградном агроценозе объектом – оидиумом. В агрофирме «Южная» на ранних сортах проводят до девяти, на поздних – до 12 обработок. И каждая из них включает в себя препарат, направленный на борьбу с оидиумом. Но сложившаяся обстановка требует решительных действий: по словам Евгении Юрченко, на поздних сортах винограда количество обработок следует увеличить до 13. Последнюю из них, направленную на борьбу с оидиумом, нужно проводить осенью. Ее задача – уменьшить формирование запаса инфекции, которая может с новой силой проявиться весной.

Разумеется, защита растений должна вестись в соответствии с климатическими условиями и физиологическими особенностями культуры в целом и отдельных сортов в частности:

– Являясь источником стресса, засуха ослабляет растение. Это особенно заметно на гибридных сортах. Но в агрофирме «Южная» система защиты сбалансирована и биологизирована. В нее введены специальные иммуоиндуцирующие обработки, которые снижают негативное воздействие среды, – отмечает Александр Артамонов.



Сильная степень развития альтернариозной пятнистости на листьях винограда, сорт Бианка

щью можно сопоставлять большие массивы информации, касающиеся особенностей различных сортов, вредоносных объектов, оптимальных сроков обработки и использования различных средств защиты растений.

О переменах в климате говорит и распространение в регионе инвазивных видов вредителей. На территорию России они попадают вместе с различными растениями и материалами, завезенными из тропических и субтропических стран. И если раньше вредители просто не приживались в нашем климате, то теперь отлично себя в нем чувствуют. Яркие тому примеры – восковая цикадка, которая является теплолюбивым средиземноморским видом, а также двухполосая огневка-плодожорка, представляющая опасность для садов.

Что касается возбудителей заболеваний, то у них тоже наблюдаются процессы адаптации. Например, для возбудителя милдью необходимы капельно-жидкая влага и определенный температурный режим. Но дефицит осадков способствует формированию агрессивных форм.

Впрочем, два года назад погодные условия весны сложились в пользу патогена, что привело к сильнейшей эпифитотии милдью. Даже толерантный сорт, обра-



Евгения Юрченко – к. с.-х. н., заведующая научным центром «Защиты и биотехнологии растений» ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия».

ства ФГБНУ «Северо-Кавказский федеральный научный центр садоводства, виноградарства, виноделия» со «Щелково Агрохим» имеет еще более давнюю историю.

– С компанией «Щелково Агрохим» мы сотрудничаем около десяти лет. Первое время испытывали отдельные препараты, такие как фунгициды ШИРМА, КС, МЕДЕЯ, МЭ и некоторые другие. Но теперь мы испытываем не отдельные продукты, а комплексные схемы защиты. Сегодня отрасли требуются высокоэффективные препараты, которые содержат действующие вещества из разных химических классов. Это позволяет избежать развития резистентности, – заключила наша собеседница.

ВСЕ ИСПЫТАННЫЕ ПРЕПАРАТЫ «ЩЕЛКОВО АГРОХИМ» МОГУТ ПРИМЕНЯТЬСЯ В СОВРЕМЕННЫХ СИСТЕМАХ ЗАЩИТЫ ВИНОГРАДА С УЧЕТОМ АНТИРЕЗИСТЕНТНОСТИ, ШИРОТЫ СПЕКТРА ЦЕЛЕВЫХ ВРЕДНЫХ ОРГАНИЗМОВ, УСТОЙЧИВОСТИ СОРТА, ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ И РЯДА ДРУГИХ ФАКТОРОВ



Развитие серой, аспергиллезной и дрожжевой гнилей в период созревания урожая на сорте Рислинг Рейнский

Резистентности – избежать!

В последние годы агрофирма «Южная» включила в свои системы защиты препараты «Щелково Агрохим». Это было сделано по результатам опытов, заложенных на виноградниках в разные сезоны. Но опыт сотрудниче-

По словам Евгении Юрченко, очень своевременным оказался выход на российский рынок инсектицида ТВИНГО, КС. На тот момент резко снизилась эффек-

тивность феноксикарба, который долгое время использовался при защите виноградников самым активным образом. Характерно, что произошло это вопреки распространенному мнению о том, что вредители не могут вырабатывать резистентность к гормональным препаратам. Оказалось: могут! И именно в это время ТВИНГО, КС пришел на помощь виноградарям. Другое дело, что использовать его нужно очень осторожно, чтобы избежать развития резистентности, предупреждает ученый.

Сложности, связанные с ротацией препаратов, усугубляет следующий факт: в условиях меняющегося климата препараты на основе серы приходится применять с большими ограничениями. С одной стороны, это связано с риском развития на растениях винограда фитотоксичности, с другой – с высокой вероятностью подавления полезной энтомофауны и акарофауны, которая происходит в результате возгонки серы при высоких температурах воздуха. Так что теперь количество обработок серосодержащими препаратами не должно превышать трех-четырёх за сезон.

Еще одним препаратом, появившимся на рынке, когда это было особенно нужно, Евгения Юрченко называет инсектоакарицид МЕКАР, МЭ. Но и с ним нужно обращаться с предельной аккуратностью: например, в агрофирме «Южная» его используют не чаще двух раз за сезон. По словам ученого, если придерживаться принципов рационального использования

данного препарата, он может прослужить долгое время.

Из фунгицидной группы Евгения Юрченко выделила препараты: ИНДИГО, КС – классический медьсодержащий продукт, который хорошо вписывается в экономику предприятия, и КАНТОР, ККР – фунгицид, эффективный против комплекса гнилей. Сегодня эти препараты являются частью системы защиты растений, которую практикуют в агрофирме «Южная».

О том, какие результаты продемонстрировали фунгициды и инсектициды компании «Щелково Агрохим» в агрофирме «Южная», мы рассказали в предыдущих наших номерах. Как резюмировала Евгения Юрченко, все испытанные препараты могут применяться в современных системах защиты винограда с учетом антирезистентности, широты спектра целевых вредных организмов, устойчивости сорта, экономической составляющей и ряда других факторов.

ЯНА ВЛАСОВА

Краснодарский край
Фото пресс-службы
АО «Щелково Агрохим»



По всем вопросам обращайтесь в ближайшее представительство
www.betaren.ru





На всякого вредителя найдется свой едок...

Пусть с трудом, но все шире и шире пробивает дорогу биологический метод борьбы с вредителями растений как альтернатива пестицидам. Основан он на использовании их естественных врагов – энтомофагов – паразитов и хищников, а также на применении микроорганизмов, служащих возбудителями болезней вредителей.

Возьмем клещей

В декабре прошлого года на ГУП «Волгоградское областное сельскохозяйственное предприятие «Заря» была введена в эксплуатацию биологическая лаборатория по производству энтомофагов. Изолированные боксы оборудованы системой микроклимата, камерами хранения готового биоматериала с холодильным оборудованием, есть камера для предварительного обеззараживания материала. Биологическая лаборатория сертифицирована, на каждую партию отгрузки выдается ветеринарное свидетельство. Производимые энтомофаги внесены в реестр Росстандарта ФБУ «Волгоградский ЦСМ». Сейчас биологическая лаборатория занимается разведением энтомофагов для закрытого и открытого грунтов, которые используются на овощных (перец, томаты, огурец, баклажан), ягодных и цветочно-декоративных культурах, а также на пшенице, подсолнечнике, горохе, сахарной свекле, кукурузе, рапсе.

Для закрытого грунта наш «инкубатор» размножает энтомофагов двух видов из рода *Amblyseius* (семейство *Phytoseiidae* отряда *Parasitiformes*) – это амблисейус свирскии и амблисейус монтдоренсис. Второй из них – активный хищ-

тур, дающих цветочную пыльцу. За сутки хищник уничтожает до пяти особей вредителя, а также 15–20 яиц и 10–15 молодых личинок. Хищных клещей можно выпускать для борьбы с вредителями на многих видах салатов, декоративных и овощных культурах.

Проверено на практике

На предприятии подобрана оптимальная стратегия и тактика превентивных и защитных мероприятий. На сегодняшний день 17 гектаров теплиц ГУП

сохранить урожай от незапланированных едоков.

Для защиты растений от вредителей на открытом грунте биологическая лаборатория специализируется на разведении габробракона и трихограммы. Габробракон – паразит гусениц. Перепончатокрылое насекомое паразитирует на гусеницах различных совок, стеблевого кукурузного мотылька, яблонной плодовой жорки, мельничной огневки и других. В этом списке 60 разных видов насекомых, повреждающих злаковые, овощные, кор-

плодожорки. Уничтожает до 70 видов насекомых-вредителей. На гектар нужно вносить 400 тысяч штук, или 3–5 граммов. Биологическая эффективность достигает 85%.

В России зарегистрировано двадцать шесть видов насекомых-энтомофагов, и их с большим успехом применяют в промышленном садоводстве и овощеводстве, в теплицах. В открытом грунте можно использовать гораздо меньшее количество энтомофагов, но они способны защитить растения от вредителей лучше, чем ядохимикаты.

Теперь работают шмели и пчелы

Качество энтомофагов определяют сертифицированные сотрудники предприятия, прошедшие стажировку во Всероссийском научно-исследовательском институте защиты растений по теме «Современные технологии применения энтомофагов на сельскохозяйственных культурах в теплицах» в Санкт-Петербурге.

Ежегодно тепличному хозяйству для обработки 17 гектаров необходимо 240 миллионов энтомофагов. Производствен-



Хищный клещ *Amblyseius montdorensis*

В ОТКРЫТОМ ГРУНТЕ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ ГОРАЗДО МЕНЬШЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЭНТОМОФАГОВ, НО ОНИ СПОСОБНЫ ЗАЩИТИТЬ РАСТЕНИЯ ОТ ВРЕДИТЕЛЕЙ ЛУЧШЕ, ЧЕМ ЯДОХИМИКАТЫ

ник и широкий полифаг. Используют *Amblyseius montdorensis* для контроля западного цветочного и табачного трипсов. При отсутствии основной пищи питается паутиным клещом и даже пыльной растением. За одни сутки этот хищник способен съесть до 20 особей первой личиночной стадии трипса. *Amblyseius swirskii* используется в качестве акарифага. Питается яйцами и личинками белокрылок, яйцами первого возраста трипсов (табачный, розанный, черноволосистый, эхиотрипс американский и западный цветочный трипс). Используются на ряде овощных куль-

тур, дающих цветочную пыльцу. За сутки хищник уничтожает до пяти особей вредителя, а также 15–20 яиц и 10–15 молодых личинок. Хищных клещей можно выпускать для борьбы с вредителями на многих видах салатов, декоративных и овощных культурах.



Табачная белокрылка

туры, дающих цветочную пыльцу. За сутки хищник уничтожает до пяти особей вредителя, а также 15–20 яиц и 10–15 молодых личинок. Хищных клещей можно выпускать для борьбы с вредителями на многих видах салатов, декоративных и овощных культурах.

ная мощность введенной в эксплуатацию лаборатории (800 миллионов особей) полностью удовлетворяет годовую потребность предприятия и позволяет произвести биоагенты для следующей продажи на другие российские и зарубежные сельхозпредприятия.

У нас для борьбы с вредителями растений применяют

ЦИФРА

26

ВИДОВ НАСЕКОМЫХ-ЭНТОМОФАГОВ

зарегистрировано в России.

И их успешно применяют в промышленном садоводстве и овощеводстве

только биологические методы защиты, т.е. полезных насекомых – природных энтомофагов, безопасных для человека, вместо ядохимикатов. Именно этот метод защиты растений дал возможность использовать пчел и шмелей для опыления овощных культур. Благодаря такому подходу продукция имеет великолепный вкус и запах, ничуть не уступает овощам, выращенным на собственной летней грядке.



Лаборатория «Заря»

И как закономерный результат: ГУП ВОСХП «Заря» неоднократно становилось лауреатом и победителем отраслевых конкурсов как регионального, так и федерального уровня. В прошедшем году мы стали лауреатами конкурса «Лучший продукт – 2020» на международной выставке «Продэкспо-2020», получив золотую медаль за пчелоопыляемый гибрид огурца сорта Атлет, в этом году на международной выставке «Продэкспо-2021» заслуженно награждены золотом на международном конкурсе «Лучший продукт – 2021» в номинации «Свежие овощи».

Присоединяйтесь к золоту

Впервые ГУП ВОСХП «ЗАРЯ» презентовало собственную лабораторию на Волгоградском «Агрофоруме-2021», где принимало участие более 500 представителей передовых предприятий АПК и фермерских хозяйств. Комитет ветеринарии области провел ветеринарно-санитарное обследование биологической лаборатории по производству энтомофагов. По его результатам предприятие может осуществлять закупку, разведение, хранение и реализацию агентов биологической защиты растений от вредных насекомых-энтомофагов следующих видов: амблисейус свирскии (*Amblyseius swirskii*), амблисейус монтдоренсис (*Amblyseius montdorensis*), габробракон (*Habrobracon hebetor*), трихограмма (*Trichogramma*).

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 1.3, ГОСТ Р 57073 разработаны технические условия ТУ 01.49.19-001-53598822-2020: «Энтомофаги. Хищный клещ амблисейус (*Amblyseius*)». Эти технические условия распространяются на производство (разведение) в условиях лаборатории энтомофага – клеща хищного амблисейус (*Amblyseius*) для защиты сельскохозяйственных растений и деревьев. А также технические условия ТУ 01.49.19-002-53598822-2021 «Энтомофаги. Перепончатокрылые», которые действуют при разведении энтомофагов перепончатокрылых с той же целью.

Сейчас в условиях лаборатории производят энтомофагов разных видов для закрытого и открытого грунта. Из семейства браконидов (*Braconidae*) – габробракон (*Habrobracon hebetor*), из семейства трихограмматидов (*Trichogrammatidae*) – трихограмма (*Trichogramma*), амблисейус свирскии (*Amblyseius swirskii*), амблисейус монтдоренсис (*Amblyseius montdorensis*).

Для снижения рисков в защите растений и определения количе-

ственных и качественных параметров биоматериала мы регулярно отправляем энтомофагов на диагностику соответствия для проведения морфологического анализа. От качества энтомофага в дальнейшем зависит скорость размножения хищника, его поисковая способность в теплице и устойчивость к стрессам. Кроме того, на предприятии разработана и внедрена внутренняя система контроля качества биоагентов, и на каждую партию выдается сертификат качества ГУП ВОСХП «Заря».

Вот еще результаты проделанной в этом направлении работы. В июне текущего года на XVIII специализированной выставке «Защищенный грунт России» предприятие в ее рамках приняло участие в конкурсе «Применение новых методов и средств биологической защиты растений в защищенном грунте» в номинации «Производство и применение хищного клеща *Amblyseius montdorensis* и *Amblyseius swirskii* – эффективное решение по контролю белокрылки, трипсов и клещей» и завоевало золотую медаль. Надеемся, к нашим успехам скоро присоединятся другие, кому дороги качество урожая и безопасность как своя, так и потребителей.

СЕРГЕЙ РАССАДНИКОВ,
главный агроном
ГУП ВОСХП «Заря»
Волгоградская область
Фото автора

Ресурсосбережение в овцеводстве

Расчеты ученых показывают, что южные регионы при внедрении научно обоснованных технологий ведения овцеводства в состоянии не только обеспечить соответствующей продукцией россиян, но и повысить экспортный потенциал отрасли. Здесь получили широкое распространение специализированные породы овец, адаптированные к специфическим природно-климатическим и агроэкологическим условиям.

Укрепление волгоградской породы

Опыт лучших овцеводческих хозяйств Волгоградской области показывает, что наиболее оптимальным направлением повышения рентабельности является ресурсосбережение в широком смысле этого понятия.

Сущность ресурсосберегающего овцеводства состоит в совершенствовании племенных, воспроизводительных и продуктивных качеств, снижении затрат кормовых и трудовых ресурсов, получении качественной и конкурентоспособной продукции, исключении рисков. Многие из этих задач можно решать за счет использования современных молекулярно-генетических технологий, в частности – с помощью надежных высокочувствительных методов, основанных на использовании ДНК-маркеров. Покажем это на примере наиболее распространенных в регионе пород овец – волгоградской и эдильбаевской.

Опыт зарубежной и отечественной науки и практики доказал, что совершенствование существующих пород с учетом генотипа животных позволяет повысить точность селекции. В этой связи возникает необходимость в проведении исследований, направленных на изучение сопряженности комплексной оценки продуктивных и биологических особенностей овец с применением ДНК-маркеров. Мы проводили их по гранту РНФ 19-76-10010, ГНУ НИИММП с участием доктора наук Н.В. Широковой (ДонГАУ).

Анализ полученных данных свидетельствует, что частоты аллелей А и В в исследуемой популяции овец волгоградской породы по гену *GDF9* составили 0,09 и 0,91. Гомозиготный генотип *GDF9_AA* в изучаемой выборке отсутствовал, гетерозиготный генотип *GDF9_AB* имел низкую частоту (18%), а частота генотипа *GDF9_BB* составила 82%.

Исследования по изучению полиморфизма гена *GDF9*, проведенные на овцах сальской породы, также показали отсутствие генотипа *GDF9_AA*. Полученные результаты частот аллелей и генотипов гена *GDF9* выявили низкий уровень полиморфизма в исследуемой популяции овец волгоградской породы.

Молекулярно-генетические исследования овец этой породы позволили установить полиморфизм гена *CAST* в изучаемой популяции. На основании визуализации результатов ПЦР-ПДРФ гена *CAST* были определены два генотипа: *CAST_AA* и *CAST_AB*. Частота аллелей А и В составила 0,85 и 0,15, а частота генотипов *CAST_AA* – 70,3% и *CAST_AB* – 29,7%. Полиморфизм гена *CLPG* у овец волгоградской породы не установлен, ген *CLPG* был исключен из анализа.

Живая масса является одним из основных показателей, характеризующих формирование организма животных. В связи с этим мы использовали ее в определенные периоды роста как один из маркеров особенностей формирования мясной продуктивности овец волгоградской породы. Наши исследования показали, что полиморфизм гена *CAST* связан с ростовыми показателями. В качестве желательного, связанного с лучшими показателями веса этих животных во все возрастные периоды, определен генотип *CAST_AB*. Аналогичные закономерности высокого прироста живой массы генотипа *CAST_AB* наблюдались и в период откорма животных (4-6 мес.). В 6 месяцев абсолютный прирост живой массы у животных генотипа *CAST_AB* составил 7,56 кг и превысил аналогичный показатель овец генотипа *CAST_AA* на 1,26 кг (20%). Наибольшую живую массу в изучаемые периоды имели гетерозиготные животные генотипа *CAST_AB*, которые характеризовались и более высокими показателями среднесуточного прироста. В целом результаты показали связь генотипа *CAST_AB* с лучшими ростовыми качествами овец волгоградской породы, которые проявляются от рождения до 6 месяцев.

Экстерьер, являясь внешним выражением конституции, имеет важное значение в познании биологических и хозяйственных особенностей животного. Во все возрастные периоды животные с генотипом *CAST_AB* по всем параметрам превосходили своих сверстников с генотипом *CAST_AA* и уступали только по обхвату пясти.

Индекс перерослости оказался выше у гетерозиготных животных с генотипом *CAST_AB* и составил 102%. Так, гетерозиготные животные по индексу высоконогости превосходили сверстников с генотипами *CAST_AA* на 2,47%, и это подтверждает лучшее их развитие. Индекс сбитости у овец с генотипом *CAST_AB* составил 122%. Преимущество по этому показателю над животными с генотипом *CAST_AA* составило 0,84%.

Данные по изучению промеров экстерьера и полученные индексы телосложения баранчиков волгоградской породы позволяют сделать вывод, что животные с

генотипом *CAST_AB* имели преимущество по развитию в сторону мясной продуктивности.

Зоотехническая и экономическая целесообразность

Для подтверждения зоотехнической и экономической целесообразности использования ДНК-диагностики мы изучили убойные качества баранчиков волгоградской породы с различными генотипами гена кальпастина. Результаты контрольного убоя показали, что в целом по мясной продуктивности животные с генотипом *CAST_AB* превосходят чистопородных сверстников по всем изучаемым показателям, в том числе по предубойной массе – на 6,2%.

Аналогичная закономерность наблюдалась и по убойной массе, превосходство животных с генотипом *CAST_AB* над гомозиготным генотипом *CAST_AA* составило 9,1%. По массе внутреннего жира лидерами были баранчики генотипа *CAST_AB* – 0,147 кг. Это больше, чем у животных с гомозиготным генотипом *CAST_AA*, на 6,5%



Эдильбаевская порода

Таким образом, в качестве желательного генотипа для дальнейшей работы с животными волгоградской породы овец рекомендуется использовать генотип *CAST_AB* гена кальпастина, который будет способствовать повышению показателей по откормочным и мясным признакам.

ЖИВАЯ МАССА – ОДИН ИЗ ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ФОРМИРОВАНИЕ ОРГАНИЗМА ЖИВОТНЫХ. В ОПЫТАХ ЕЕ ИСПОЛЬЗОВАЛИ В ОПРЕДЕЛЕННЫЕ ПЕРИОДЫ РОСТА КАК ОДИН ИЗ МАРКЕРОВ ОСОБЕННОСТЕЙ ФОРМИРОВАНИЯ МЯСНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ОВЦ ВОЛГОГРАДСКОЙ ПОРОДЫ



Волгоградская порода

Эдильбаевская идет на улучшение

Разработка методов более эффективного использования генофонда грубошерстных пород овец с целью повышения уровня и качества мясной продуктивности, снижения затрат кормов на единицу продукции, генетического контроля и управления селекционным процессом, а также поиск дополнительных резервов, повышающих экономические показатели отрасли, стали важнейшими задачами на современном этапе развития овцеводства.

В результате исследований установлено распределение частот встречаемости аллелей и генотипов генов *GDF9*, *GH*, *CLPG* у овец эдильбаевской породы. Максимальная частота встречаемости гомозиготного генотипа *GDF9_BB* выявлена у овец

генотип *GH_BB*, его частота составила 16,1%.

В популяции овец эдильбаевской породы был выявлен только гомозиготный генотип *CLPG_AA*. Генотипы *CLPG_AB* и *CLPG_BB* не были определены у животных.

ОПЫТ ЛУЧШИХ ОВЦЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО НАИБОЛЕЕ ОПТИМАЛЬНЫМ НАПРАВЛЕНИЕМ ПОВЫШЕНИЯ РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ЯВЛЯЕТСЯ РЕСУРСОБЕРЕЖЕНИЕ В ШИРОКОМ СМЫСЛЕ ЭТОГО ПОНЯТИЯ

Результаты выращивания подопытных животных от рождения до 6-месячного возраста показали, что ягнята (в зависимости от генотипов) различались по живой

шим развитием основных промеров статей тела.

В 6-месячном возрасте наибольший индекс высоконогости, относительно аналогов генотипов *GH_AA* и *GH_BB* отмечается у животных генотипа *GH_AB*

и составляет 61,0%. Превосходство их над гомозиготными генотипами составляет 1,7 и 0,3%. Помимо этого, у животных генотипа *GH_AB* величина грудного индекса достигала 78,7%, превосходство относительно гомозиготных особей – 2 и 3,3%. Наибольшим индексом сбитости, который характеризует развитие массы тела, отличались животные генотипа *GH_AB* – 106,8%. Наименьшим показателем костистости характеризовались носители генотипов *GH_AA* и *GH_AB*, что характеризует легкость костяка.

Таким образом, анализ экстерьера в изучаемых группах показал, что по индексам телосложения сбитости и растянутости баранчики генотипа *GH_AB* имели лучшие показатели, чем баранчики – носители генотипов *GH_AA* и *GH_BB*, и были ближе к характеристикам мясных овец.

Анализ материалов, полученных в результате контрольного убоя, свидетельствует, что по всем показателям баранчики эдильбаевской породы генотипа *GH_AB* превосходили сверстников генотипов *GH_AA* и *GH_BB*. Их предубойная живая масса была больше на 2,2 и 1,6 кг, а убойный выход – на 1,9 и 1,1% соответственно.

Таким образом, используя современные молекулярно-технологические методы, при одних и тех же затратах технологических, трудовых, кормовых и энергетических ресурсов можно более эффективно производить продукцию овцеводства.

А.О. РЕШЕТНИКОВА, аспирант
И.Ф. ГОРЛОВ, научный руководитель
Поволжского НИИ производства и переработки мясомолочной продукции, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН

эдильбаевской породы, здесь она составила 89%. Гетерозиготный генотип *GDF9_AB* в популяции овец эдильбаевской породы был распространен намного реже, частота его встречаемости составила 10%. В наших исследованиях гомозиготный генотип *GDF9_AA* обнаружен у единственного представителя эдильбаевской породы, частота составила 1%.

Полиморфизм гена *GH* представлен двумя аллелями – А и В. Наибольшая частота встречаемости в исследуемой популяции была характерна для аллели А и гомозиготного генотипа *GH_AA*, она составила 48,4%. Частота встречаемости генотипа *GH_AB* в исследуемой популяции овец эдильбаевской породы была равна 35,5%. В этой популяции наименьшей частотой обладал гомозигот-

массе. Наиболее во все периоды постэмбриогенеза отличались животные генотипа *GH_AB*. Так, при рождении их живая масса составила 4,37 кг, что больше по сравнению с гомозиготными баранчиками на 0,17 и 0,07 кг, или на 4 и 1,6%. Аналогичная тенденция сохраняется и в период отбивки ягнят. В шестимесячном возрасте разница в пользу животных генотипа *GH_AB*, по сравнению со сверстниками генотипов *GH_AA* и *GH_BB*, составила соответственно 2,34 и 1,25 кг, или 6,3 и 3,4%. В целом результаты показали связь генотипа *GH_AB* с лучшими ростовыми качествами овец эдильбаевской породы, которые проявляются от рождения до 6 месяцев. Как следствие – животные генотипа *GH_AB* характеризуются хоро-

Плюс фунгицид, минус фузариоз



Получение высокой урожайности зерна, формирование качественных его характеристик (содержание белка и клейковины, вероятность накопления микотоксинов) в большой степени определяется правильным выбором системы защиты растений в течение всего вегетационного сезона. Предлагаем некоторые современные решения в отношении озимой пшеницы – главной культуры Волгоградской области.

Уязвимые фазы

Вот факторы, влияющие на урожайность зерновых культур: количество растений и продуктивных стеблей на единицу площади, число зерен в колосе, масса тысячи зерен. Каждый этот параметр закладывается в определенную фазу развития растения и при грамотном подходе может легко контролироваться.

Первая уязвимая фаза развития озимой пшеницы начинается от всходов и продолжается до появления трех листьев. Именно в этот период формируется такая важная грань урожайности как количество растений на единицу площади. Густоту растений создаст комплекс факторов: качество семенного материала, норма и сроки посева, глубина заделки семян, а также уровень основного минерального питания. Если его упустить, дальнейшая борьба за высокие показатели будет бессмысленной – именно поэтому так важно правильно выбрать препарат для защиты семян. Ведь в этот период проявляют вредоносность семенные и почвенные инфекции: головня (твердая, пыльная, карликовая, стеблевая), корневые и прикорневые гнили (гельминтоспориозная, ооидиозная, церкоспореллезная), фузариоз, гельминтоспориозная и фузариозная пятнистости, септориоз, снежная плесень, пиренофороз, бактериозы (бурый, черный, базальный), а также вредители всходов.

Чтобы установить зараженность семян и выбрать необходимый протравитель, важно провести фитозащиту семян. Она отлично помогает принимать нужное решение. Если выявлены головневые заболевания – это одно решение, если присутствуют в основном корневые гнили – может быть и другое. От этого зависит, какой именно протравитель необходим в данном хозяйстве. От правильного

и грамотного протравливания семян зависит и урожай.

В фазу кущения закладывается следующий важнейший показатель урожайности – число продуктивных стеблей. Недостаток любых элементов питания или влаги может серьезно сократить продуктивную кустистость. Из вредных



Пожелтение растений озимой пшеницы на контрольном варианте

объектов, способных снизить количество продуктивных стеблей, в этот период также активны злаковые мухи и возбудители корневых и прикорневых гнилей, появляются мучнистая роса и септориоз. Для решения проблем с вредителями предлагаются инсектофунгицидные протравители.

ФУЗАРИОЗ, СЕПТОРИОЗ, РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ РЖАВЧИНЫ, АКТИВНО РАЗВИВАЯСЯ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ, ЗНАЧИТЕЛЬНО ОСЛАБЛЯЮТ РАСТЕНИЯ, ПРИВОДЯТ К КАТАСТРОФИЧЕСКОМУ СНИЖЕНИЮ УРОЖАЯ ИЛИ ОЩУТИМО УХУДШАЮТ КАЧЕСТВО ЗЕРНА ПО ИТОГАМ СЕЗОНА

Когда наступает фузариоз

Количество зерен в колосе формируется в фазу конца кущения – начала выхода в трубку. Именно этот период самый важный и одновременно самый уязвимый, поскольку длится очень короткое время (от 5 до 12 дней в зависимо-



сти от температуры). Сохранению продуктивного стеблестоя и полной реализации озерненности колоса, заложенной потенциалом сорта, способствуют азотные подкормки в данный период. Также в это время происходит интенсивное развитие мучнистой росы, септориоза, видов ржавчины и других болезней.

При развернутом флаговом листе особенно активно идет процесс фотосинтеза, начинается формирование следующего фактора урожайности – массы 1000 зерен. Поскольку интенсивность фотосинтеза напрямую зависит от наличия болезней в верхнем ярусе листьев, в этот период защитные мероприятия являются определяющими для будущего урожая.

Мы проводили исследования на посевах озимой пшеницы в Иловлинском районе, где был установлен фузариоз. Растения бурели у основания первого листа, покрываясь светлым, беловатым налетом. После обследования растений и отбора проб данную болезнь подтвердили лабораторными условиями.

Вообще она встречается на пшенице, ячмене, овсе. В течение вегетации заражение осуществляется конидиями, распространяющимися воздушно-капельным путем. Сохраняется грибок в виде мицелия, хламидоспор, склероциев – на растительных остатках, в почве, на поверхности и внутри семян. Возбудитель поражает корни, узлы кущения и основания стеблей. Во влажных условиях на них образуются мицелий и спороношение гриба в виде налета различных оттенков белого или розового цвета. Листья желтеют и отмирают. Болезнь становится причиной изреживания всходов, сокращения общей и продуктивной кустистости, белостебельности, образования недоразвитого колоса со щуплым зерном.

Видов грибов *Fusarium* много, они распространены повсеместно и бывают не слишком похожими друг на друга. Эти организмы встречаются на различных субстратах, обитают на растительных остатках



в почве, а заражают разнообразные виды растений. Фузариевые грибы в природе присутствуют всегда, но вредоносными становятся только при определенных условиях. Среди них довольно мало видов, специализированных к зерновым культурам, а характеризующихся патогенными свойствами – еще меньше. Однако всеми современными приемами хозяйствования мы сами создаем условия, способствующие усилению доли агрессивных видов.

Грибы рода *Fusarium* хорошо адаптированы. Поэтому при возделывании восприимчивых сортов, использовании некачественных семян и при плохо обработанной почве эти грибы найдут возможность заселить растения в любых условиях, и проблема фузариоза все равно возникнет. Однако особенно остро она стоит в тех регионах, где выпадает много осадков во время прохождения зерновыми восприимчивых заражению фаз развития: колосения, цветения и созревания.

Споры грибов с поверхности почвы попадают на листья в нижней части растения и развиваются в листовых влагалищах, где задерживается влага. Оттуда новое спороношение поднимается с потоками воздуха выше и заражает колос. Самый уязвимый момент для проникновения грибов в ткани ко-

лоса совпадает с началом цветения и появлением пыльников, которые служат благоприятным субстратом для роста грибов, хотя заражение возможно и позже, вплоть до созревания. Насекомые-вредители могут разносить споры и способствовать проникновению инфекции внутрь растительной ткани.

Зараженное зерно часто не всходит или дает больной проросток с признаками корневой гнили. Ожидать в такой ситуации полноценного урожая не приходится. Ослабленное растение может вырасти стерильным «белокосым» и превратиться в дополнительный источник инфекции.

Карбендазим необходим

Однако после установления фитопатогена в данном хозяйстве прошли затяжные проливные дожди, и это не дало возможности сразу же провести фунгицидную обработку. Для борьбы с болезнями озимой пшеницы был выбран фунгицид на основе карбендазима (500 г/л) в дозировке 0,5 л/га.

Карбендазим отличается широким спектром системного действия. Обладает защитными и системными свойствами. Характеризуется хорошей прилипаемостью. По био-

фузариоза необходимо проводить в фазу середины колосения – начала цветения. Более ранние или более поздние обработки существенно снижают эффективность.

Обработку посевов озимой пшеницы фунгицидом мы провели до фазы начала цветения – «по колосу». Он показал 100-процентную биологическую эффективность. Спустя несколько дней отмечено пожелтение растений озимой пшеницы на контрольном варианте.

Фунгицид на основе карбендазима обладает мощным физиологическим действием – продлевает период оттока сахаров из листьев в колос, увеличивает урожай и качество зерна. В наших исследованиях этот препарат повысил урожайность озимой пшеницы по сравнению с контролем на 2,38 центнера с гектара.

Экономически эффективно

Фузариозы, септориозы, ржавчины и другие подобные заболевания, активно развиваясь в период вегетации, значительно ослабляют растения, приводя к катастрофическому снижению урожая, или ощутимо ухудшают качество зерна. Так, изначальные потери урожая в поле при поражении фузариозом



Действие фунгицида

логическому действию, свойствам, структуре близок к беномилу. Сорбируется – особенно в виде гидрохлорида, гипсфосфита и фосфата – корневой системой, передвигается от основания растения к вершине.

Карбендазим разрешен к применению против болезней пшеницы яровой и озимой (церкоспореллез, фузариоз колоса, корневые гнили, септориоз листьев и колоса, пиренофороз, бурая ржавчина, мучнистая роса, корневые и прикорневые гнили, церкоспореллез, пыльная и твердая головня, снежная плесень), ячменя ярового и озимого (корневые и прикорневые гнили, темнобурая пятнистость, церкоспореллез, мучнистая роса, снежная плесень, головня каменная и пыльная), озимой ржи (ринхоспориоз, снежная плесень, мучнистая роса, фузариоз колоса, головня стеблей, ржавчина бурая, фузариозная корневая гниль, снежная плесень), сахарной свеклы (церкоспороз, мучнистая роса), подсолнечника (фомопсис), яблони (парша, мучнистая роса), картофеля семенного (ризоктониоз, сухая гниль (фузариозная), а также наперстянки шерстистой (корневые гнили, септориоз, альтернариоз).

Так как будущий урожай закладывается уже в момент опыления, выбор времени и технологии фунгицидной обработки имеет решающее значение. Пыльники служат входными воротами для возбудителя болезни, следовательно, фунгицидную обработку против

колоса составляют до 30%, что может показаться не очень большой проблемой. Однако почти всегда оставшиеся 70% даже при незначительном присутствии микотоксинов (продуктов жизнедеятельности фузариев) делают зерно абсолютно непригодным для использования. Ни содержание белка, ни натура не имеют значения, если зерно содержит ничтожное количество микотоксинов.

Так, в хозяйстве Иловлинского района Волгоградской области, в условиях достаточного увлажнения, за счет применения по колосу фунгицида на основе карбендазима удалось получить еще 0,238 т/га зерна дополнительно. Затраты по стоимости фунгицида составили всего лишь 265 руб./га.

Вывод однозначный: применение фунгицида на основе карбендазима (500 г/л) из расчета 0,5 л/га является эффективным и экономически оправданным в борьбе с болезнями в посевах озимой пшеницы в условиях Волгоградской области.

ТАТЬЯНА ИВАНЧЕНКО, кандидат сельскохозяйственных наук, ведущий научный сотрудник Федерального научного центра агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения Российской академии наук Волгоградская область
Фото автора/ pixabay.com



Потенциал сортов для возрождения эфиромасличной отрасли

Эфиромасличные растения известны человечеству с древнейших времен. Характерной особенностью этих растений, обуславливающей их ценные качества и прекрасный аромат, является накопление в сырье эфирных масел.

Необходимы в отраслях промышленности

Эфирные масла обладают ценными свойствами и находят широкое применение в различных отраслях производства – парфюмерной, фармацевтической, ликероводочной, пищевой промышленности, а также в медицине, ароматерапии. Все больше эфирные масла применяют в ветеринарии как альтернативу антибиотикам.

На сегодня объем производимого в России сырья эфиромасличных культур и продуктов его переработки весьма незначителен. Потребности производства удовлетворяются за счет импорта. На это ежегодно затрачиваются значительные суммы, исчисляемые десятками тысяч долларов. Давно назрела необходимость возрождения некогда процветавшей в стране эфиромасличной отрасли. Инициатором этого в последние годы является ФГБУН «Научно-исследовательский институт сельского хозяйства Крыма». Здесь продолжают традиции Всесоюзного научно-исследовательского института эфиромасличных культур (ВНИИЭМК) и проводятся селекционные и семеноводческие исследования. В институте разработаны научно обоснованные программы возрождения эфиромасличного производства в Крыму и России в целом.

Базой для возрождения эфиромасличного производства, прежде всего, являются высокопродуктивные сорта эфиромасличных культур, сырье которых представляет интерес для разных направлений использования.

В Государственном реестре селекционных достижений, допущенных к использованию в РФ, числится 41 сорт тринадцати видов эфиромасличных растений, оригинатором и собственником которых является ФГБУН «НИИСХ Крыма». Это составляет примерно 50% от всех сортов данной группы. Тринадцать сортов защищены патентами.

Роза и лаванда

Наиболее известны многолетние эфиромасличные культуры лаванда узколистная и роза эфиромасличная. При соблюдении рекомендуемой агротехнологии плантации этих культур можно эксплуатировать более двадцати лет.

Роза эфиромасличная *Rosa L.* – многолетний кустарник семейства Розовые. Продукты переработки цветков розы – эфирное масло, розовая вода (гидролат) – используются в парфюмерно-косметической, пищевой и ликероводочной промышленности, в медицине. Основные компоненты эфирного масла розы – цитронеллол, нерол, гераниол. Реестр включает всего пять сортов розы эфиромасличной. Все они принадлежат НИИСХ Крыма. Цветки сорта Радуга, Лада и Лань возможно перерабатывать как методом гидродистилляции так и экстракции. Сорта Легрина и Золушка создавались для получения конкрета, но их сырье можно использовать и для получения эфирного масла. Цветки сорта Золушка имеют яркую окраску лепестков, что делает этот сорт предпочтительным для приготовления сиропов, варенья, чайных композиций. Урожайность цветков в зависимости от сорта составляет в среднем 35,8–53,6 ц/га. Сбор экстрактивного масла – от 4,5 до 5,5 кг/га, декантированного – от 0,51 до 0,85 кг/га, сбор конкрета – от 8,1 до 8,7 кг/га.

Лаванда узколистная *Lavandula angustifolia Mill* (семейство Яснотковые) – многолетний полукустарник высотой 60–70 см. Соцветия лаванды содержат эфирное масло, кумарины, дубильные и другие вещества многосторон-

него использования. Основными компонентами эфирного масла являются линалолацетат и линалоол. В Реестр РФ включены восемь сортов, в том числе шесть НИИСХ Крыма – Степная, Ранняя, Синева, Изида, Вдала и Меркурий. Урожайность соцветий указанных сортов – в среднем от 34,5 до 89,5 ц/га, массовая доля эфирного масла (МДЭМ) – 1,8–2,2% (от сырой массы), сбор эфирного масла – от 66,0 до 132,0 кг/га.



Культуры на перспективу

Перспективными культурами для эфиромасличного производства являются растения рода Полынь (семейство Астровые). В институте создан сорт полыни Таврической (крымская) *Artemisia taurica Willd.* В травянистом сырье полыни Таврической содержится эфирное масло – жидкость светлой желто-зеленой окраски, основной компонент – туйон. Сорт Киммерия создан путем отбора в крымской популяции полыни Таврической. Урожайность надземной массы – 162,0 ц/га,

МДЭМ – 1,43% (от сырой массы), содержание туйонов – 80–90%, сбор эфирного масла – 230,2 кг/га. Сорт размножается вегетативно. Срок производственной эксплуатации плантации – 5–7 и более лет.

Перспективным представителем этого рода является полынь эстрагон *Artemisia dracunculus L.* Сорта Элеми и Гвоздичный различаются по компонентному составу эфирного масла. Основным компонентом эфирного масла сорта Гвоздичный является метилэвгенол (в среднем 62,0%). Урожайность зеленой массы – 166,0 ц/га, МДЭМ – 0,64% (от сырой массы), сбор эфирного масла – 103,8 кг/га. Основным компонентом эфирного масла сорта Элеми – элемецин (в среднем 46,8%). Урожайность – 153,0 ц/га, МДЭМ – 0,29%, сбор эфирного масла – 40,8 кг/га. Срок эксплуатации плантации – 5–7 и более лет.

Мята *Mentha L.* (семейство Яснотковые) – популярная эфиромасличная культура. Все сорта мяты можно разделить на две группы: содержащие в составе эфирного масла в качестве основного компонента ментол и безментольные. Старейший сорт перечного направления – Краснодарская 2, с содержанием ментола в эфирном масле 42–48%. Близок к перечному направлению сорт Удайканка, с содержанием ментола в масле около 55%. Сорта высокоментольного направления – Заграва и Ажурная, в эфирном масле которых содержится 67–80% ментола.

Другая группа сортов – это так называемые нементольные мяты. Сорт Прилуцкая карвоная содержит в эфирном масле около 58% карвона. Основные компоненты эфирного масла сорта Бергамотная – линалоол (61,0%) и линалолацетат (18,0%). Урожайности сухого сырья разных сортов – от

93 ц/га, массовой долей эфирного масла – 0,037%, сбором эфирного масла – 3,6 кг/га. Сорт размножается вегетативно. Плантация данного сорта Melissa пригодна для производственной эксплуатации пять и более лет.

Селекционерами НИИСХ Крыма созданы сорта котовника *Nepeta L.* (семейство Яснотковые) Первенец (котовник закавказский), Юбилей Вавилова и Алла (котовник гибридный).

Ценным компонентом эфирного масла сортов котовника является цитронеллол (до 74,0%). Средняя урожайность зеленой массы сортов – 250–500 ц/га, МДЭМ – 0,23–0,35% (от сырой массы), сбор эфирного масла – 25,0–125,0 кг/га.

Востребованным эфиромасличным и лекарственным растением является тысячелистник обыкновенный *Achillea millefolium L.* (семейство Астровые). Эфирное масло сортов Эней и Миллиениум содержит до 37,8% хамазулена. Урожайность зеленой массы – соответственно 171,8 и 226,8 ц/га; МДЭМ – 0,24 и 0,16% (от сырой массы), сбор эфирного масла – 41,8 и 36,3 кг/га.

Генеративно размножаемые эфиромасличные культуры

К наиболее распространенным генеративно размножаемым эфиромасличным культурам относятся, прежде всего, растения семейства Сельдевые – кориандр посевной, фенхель обыкновенный, укроп пахучий, анис обыкновенный и представители семейства Яснотковых – шалфей мускатный.

Фенхель обыкновенный *Foeniculum vulgare Mill* – многолетнее травянистое растение. Фенхель возделывают для получения эфирного масла, основными компонентами которого являются

ЦИФРА
20
БОЛЕЕ ЛЕТ
можно эксплуатировать плантации лаванды узколистной и розы эфиромасличной при соблюдении агротехнологий

анетол (60–80%), фенхон (2–22%), метилхавикол (3–15%). Эфирное масло фенхеля используется в медицине, фармацевтической, пищевой и мыловаренной промышленности. НИИСХ Крыма является собственником двух (из трех в Реестре) сортов фенхеля обыкновенного – Мэрцишор и Оксамит Крыма. Урожайность плодов – 14,5–15,8 ц/га, МДЭМ – 5,42–6,31% и сбор эфирного масла при переработке плодов – 76,5–99,1 кг/га. Фенхель обыкновенный – многолетнее растение, плантация может эксплуатироваться до трех и более лет.

Кориандр посевной *Coriandrum sativum L.*, однолетнее травянистое растение – наиболее распространенная эфиромасличная культура. Плоды и листья кориандра используются в пищу. Эфирное масло кориандра применяется в парфюмерии, пищевой и ликероводочной промышленности. Основным компонентом эфирного масла – линалоол, содержание которого достигает до 75%. В Реестр РФ включено 13 сортов кориандра посевного, в том

числе 6 сортов НИИСХ Крыма: Янтарь, Ранний, Миус, Нектар, Медун и Силач. Урожайность плодов этих сортов – от 11,1 до 22,5 ц/га, МДЭ – 1,93–2,40%, сбор эфирного масла 25,6–61,5 кг/га.

Укроп пахучий *Anethum graveolens L.* – однолетнее травянистое растение. Традиционно широко используется в кулинарии. Эфирное масло получают из растений в фазе молочно-восковой спелости семян. Используется в парфюмерно-косметическом, фармацевтическом, ликероводочном, кондитерском и пищевом производствах. Основным компонентом эфирного масла – карвон (30–50%). Сорт Скиф – единственный из многочисленных сортов, создавался именно для получения эфирного масла. Урожайность зеленой массы – 60 ц/га, МДЭМ в сырье целых растений – 1,04%, сбор эфирного масла – 62,8 кг/га.

Анис *Anisum vulgare Gaerth.* – однолетнее травянистое растение. В плодах аниса содержится эфирное масло, основным компонентом которого является анетол. Плоды аниса и эфирное масло применяются в медицине, парфюмерии, консервной, пищевой промышленности, ликероводочном производстве, хлебопечении и мыловарении. Культура требовательна к влаге и влажности воздуха, а также к высокому плодородию почвы, традиционно возделывается в Средней полосе России. Средняя урожайность плодов сорта Артек – 7,4 ц/га, МДЭМ в плодах – 4,6%, содержание анетола в масле – 95,3%, сбор эфирного масла – 39,7 кг/га.

Шалфей мускатный *Salvia sclarea L.* возделывается для получения из его соцветий эфирного и экстрактивного масла, склареола и других продуктов. Эфирное масло имеет приятный аромат, одновременно напоминающий запах амбры, апельсина и бергамота. Основные компоненты – линалолацетат (70–75%) и линалоол (10–15%). Используется главным образом в парфюмерно-косметическом и мыловаренном производстве, а также применяется в кондитерском, табачном производствах и медицине. В Реестр РФ включено пять сортов НИИСХ Крыма: С 785, Крымский поздний, Ай-Тодор, Тайган и Орфей. Урожайность соцветий – от 69,0 до 217,9 ц/га, МДЭМ – 0,29–0,39% (от сырой массы), сбор эфирного масла 27,1–62,5 кг/га, содержание линалолацетата в эфирном масле – 68–74%. Содержание склареола в сырье – до 0,84%. Шалфей мускатный – растение двухлетнего цикла развития. Возможно возделывание в трехлетней культуре.

Следует подчеркнуть, что практически все эфиромасличные культуры представляют интерес и как лекарственные растения, что особенно повышает их ценность и значимость. В ФГБУН «НИИСХ Крыма» ведется семеноводство (питомниководство) всех поддерживаемых сортов, производится сортовой семенной и посадочный материал высших репродукций для удовлетворения потребностей сельхозтоваропроизводителей как в Крыму, так и за его пределами.

Н.В. НЕВКРЫТАЯ,
кандидат биологических наук,
заведующая лабораторией
селекции

О.М. ЗОЛОТИЛОВА,
научный сотрудник,
отдел эфиромасличных
и лекарственных культур
ФГБУН «НИИСХ КРЫМА»
Фото niishk.ru

От кубанских пейзажей до итальянских фресок

С самого раннего детства будущего художника Александра Шевеля, жившего на окраине станицы Брюховецкой, окружали колхозные поля. Пытливый мальчик знал, что урожаи на них выращивают его родственники-агрономы: дедушка Савва да два дядьки – Петр и Яков. Агрономом стал брат Петр, а спустя годы и племянник Николай. Эту же профессию выбрал и сын самого Александра Викторовича – Савва, который сейчас возглавляет агрономическую службу в одном из крупнейших агрохолдингов России.

Сегодня, вспоминая детство, прошедшее среди хлебобобов, известный кубанский мастер кисти, член Союза художников России Александр Шевель признается, что его увлечение живописью началось с пятилетнего возраста.

– Я рисовал пшеничные поля, мощные трактора, оранжевые комбайны и, конечно же, людей, работавших на земле. По словам моих родителей, мамы – Анны Ивановны и папы – Виктора Саввича (светлая им память!), мои первые опыты были довольно удачными. Почти все рисунки отец с гордостью показывал родственникам, друзьям, знакомым, утверждая, что сын непременно будет художником. Родители работали в начальной школе, и я был их учеником, продолжавшим с увлечением рисовать. К сожалению, в то время в Брюховецкой не было художественной школы, а в краснодарское художественное училище в основном принимали выпускников именно таких школ. Но отец уговорил членов приемной комиссии допустить меня к вступительным экзаменам. В тот год на одно место претендовали семь человек. Я побоялся такого конкурса, но все экзамены сдал на пятерки.

Учеба мне, станичному паренюку, дала очень многое, и самое главное – свободу творчества. По окончании училища я работал учителем рисования в средней школе, а потом около четверти века трудился в районной художественной мастерской. В то же время я принимал участие в экспедициях краевых газет на жатве хлебов и уборке риса – рисовал с натуры портреты гвардейцев полей и рисовых чеков.

– Александр Викторович, а хватало ли у вас тогда времени на творчество?

– Не скрою, времени в те годы было маловато, но я все же писал картины, ходил на этюды. Участвовал в выставках молодых творцов. Был принят в Союз художников России. К тому времени мои работы уже входили в каталоги краевых и республи-

канских выставок. Приятны были лестные отзывы маститых мастеров кисти. Познакомился с моими картинами и знаменитый поэт Евгений Евтушенко, приехавший в Брюховецкую по приглашению тогдашнего редактора районной газеты Алексея Васильевича Добрухи. Всемирно известному литератору особенно понрави-

мастер. Звоните ему немедленно. Но скажите, что у церкви денег нет. Зато мы оплатим его проезд в Болонью, обеспечим бесплатное проживание. Будем вкусно кормить, по мере возможности поить лучшими итальянскими винами и во всей красе покажем нашу великую страну». Горячее желание и добрые чувства



вились работы «Автопортрет», «Гитара Высоцкого» и «Кубанский пейзаж».

Но наступили сложные, расхристанные 90-е годы. Я стал невостребованным художником, проще говоря, оказался не у дел. И вдруг произошел случай – сродни чуду. Это был 1997 год. Мой земляк и товарищ Владимир Шкурко повез на лечение в Италию свою жену Татьяну. В Болонью у него появились душевные друзья. В их числе был и священник Дон Марино, которому Володя однажды показал альбом с фотографиями. Среди них были и снимки моих картин, которые впечатлили священника. Дон Марино, по словам Володи, как типичный темпераментный итальянец внезапно воскликнул: «Я хочу, чтобы наш католический храм святой Марии расписал этот талантливый русский

священник передался моему другу, и он сразу же, в час ночи, по телефону задал мне прямой вопрос: «Хочешь в Италию?» и рассказал про скромные, но удивительные для 90-х годов условия. Я тут же ответил: «Хочу!» и стал собирать чемодан...

– Храм находится в пригороде Болоньи – Кальдероно, – продолжил свой рассказ Шевель. – Первое время в незнакомой стране меня выручал Володя, он был моим переводчиком. Дон Марино при первой нашей встрече подчеркнул, что роспись нужно сделать не в традиционном стиле, а в... авангардистском, именно в таком, в каком я и работал. Мне предстояло расписать 750 квадратных метров. Это и шестнадцатиметровый купол, и стены храма. Вскоре я остался один на один с ними. Языка не знал. Изъяснялся



жестами. Правда, хорошо мне помогал русско-итальянский словарь. Несмотря на сильную ностальгию (скучал по семье, родной стороне), работа шла своим чередом. После того как была завершена роспись только одного библейского сюжета, Дон Марино радостно закричал: «Браво, Алессандро!».

В течение года непрерывной работы кубанский художник использовал около пятидесяти сюжетов из Библии, делая на стенах росписи со своей трактовкой. Когда работа была окончена, освятить храм приехал известный в Италии кардинал Биффи. Он по-доброму отозвался о «большой и значимой работе русского художника».

– Мне, конечно же, была приятна такая высокая оценка, но если честно, больше всего запомнились слова простых посетителей храма. Приведу



всего два мнения прихожан: «Какие дивные росписи! Вашей кистью водил ангел!»; «Знаю, что вы русский, но для меня – как Микеланджело!».

...После того, как Шевель расписал храм в Болонье, в итальянской прессе появилось немало хвалебных публикаций. К Александру Викторовичу стали обращаться с новыми заказами. В основном высоко сановные священнослужители. Его мастерство узнали и в соседнем с Италией государстве Сан-Марино.

Всего мастер кисти расписал около десяти католических церквей. Он также выполнил несколько светских заказов мэрии города Фоссано. А друзья-итальянцы и новые знакомые из разных уголков этой страны убедились еще и в том, что Шевель – отличный портретист.

Находясь в Италии восемь лет, Александр Викторович постоянно делал в своих блокнотах разные записи, которые впоследствии стали страницами его увлекатель-

НАХОДЯСЬ В ИТАЛИИ ВОСЕМЬ ЛЕТ, АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ ПОСТОЯННО ДЕЛАЛ В СВОИХ БЛОКНОТАХ РАЗНЫЕ ЗАПИСИ, КОТОРЫЕ ВПОСЛЕДСТВИИ СТАЛИ СТРАНИЦАМИ ЕГО УВЛЕКАТЕЛЬНОЙ КНИГИ «ИТАЛЬЯНСКИЙ ДНЕВНИК». ТИРАЖ ЕЕ БЫСТРО РАЗОШЕЛСЯ ПО ГОРОДАМ И РАЙОНАМ КУБАНИ

тельной книги «Итальянский дневник». Кстати, ее тираж быстро разошелся по городам и районам Кубани. Спустя пять лет Шевель, интересный собеседник и замечательный рассказчик, выпустил книгу прозаических произведений о земляках-станичниках. Потом увидели свет сборники стихотворений Александра Викторовича – «Музыка души», «Круг осени». Его авангардистскую поэзию содержит сборник «Металлический мальчик». Совсем недавно Шевель завершил работу еще над двумя поэтическими сборниками – «Вишневый дождь» и «Двойственность».

И все же кисть – главный творческий инструмент этого талантливого человека. Он пишет пейзажи и портреты. Глубоки и философичны его графические работы. Шевель – иллюстратор всех своих книг. Несколько месяцев назад самобытный мастер сделал интересные росписи стен в детском центре «Чудо-Чудо». Кубанское полиграфическое объединение выпустило уникальный альбом репродукций Шевеля «Итальянский период».

Есть еще одна грань творчества неутомимого и талантливого станичника. Он проявил себя и как способный литературный переводчик. На русский язык с украинского Александра Викторович перевел стихи одного из своих дедов – Игната Саввича Шевеля. Он был на Кубани известной и яркой личностью: поэт, драматург, общественный деятель. Ему, последнему атаману станицы Брюховецкой, после революции Екатеринодарское правительство доверило провести операцию по спасению регалий Кубанского казачьего войска. Атаман Шевель с верными казаками спрятал святыни в феврале 1918 года на окраине хутора Гарбузовая Балка. А через полгода регалии были доставлены в краевой центр. Потом их вывезли за рубеж. Эмигрировал и Игнат Шевель. На чужбине он писал проникновенные ностальгические стихи о Кубани и России под псевдонимом Гнат Макуха, успешно работал в газетах балканских стран.

И вот спустя почти век Александр Шевель «возвратил» творческое наследие предка на родину.

На Дону товарной рыбы станет больше

Ростовская область лидирует по товарному рыбоводству и планирует наращивать производство с помощью господдержки.

Одним из основных направлений рыбохозяйственного комплекса донского региона является аквакультура. Поэтому ежегодная финансовая поддержка предприятий, занимающихся товарным рыбоводством, стимулирует рост объемов производства рыбы и рыболовства. С 2018 года на развитие рыбохозяйственного комплекса из областного бюджета выделено

почти 350 млн рублей, из них на аквакультуру – почти 210 млн. Результатом является сохранение лидирующих позиций по производству товарной рыбы в ЮФО.

Объем производства товарной рыбы в Ростовской области в 2020 году составил 24,4 тысячи тонн. Это первый показатель на юге России.

В последние годы особое значение приобретает искусственное воспроизводство водных био-

ресурсов. Федеральные воспроизводственные предприятия и донские рыбоводные компании проводят выпуск водных биоресурсов в водоемы региона. За последние три года в естественные водоемы области выпущено около 62 млн штук молоди рыб, таких как сазан, толстолобик, белый амур, рыбец, осетровые. Только в этом году выпустили в водоемы региона 15 млн штук молоди рыб.

Как отметил министр сельского хозяйства и продовольствия Ростовской области Константин Рачаловский, объем биомассы зарыбления существенно увеличился за счет выпуска рыб повышенной навески. Так, сегодня

выпускаемая в водоемы рыба весит около 25 граммов, а рыбоводные предприятия за счет собственных средств нередко выпускают рыбу весом и до 250 граммов. В связи с этим в 2020 году при выпуске 18,7 млн штук общий вес рыбы составил 468 тонн, что почти в два раза больше, чем, например, в 2017 году.

Начиная с 2018 года фактические показатели выпуска рыбы в тоннах с учетом большей навески увеличились почти в два раза. При этом процент выживаемости молоди рыб возрастает, подчеркнул глава донского минсельхозпрода.

По данным Управления информационной политики правительства Ростовской области



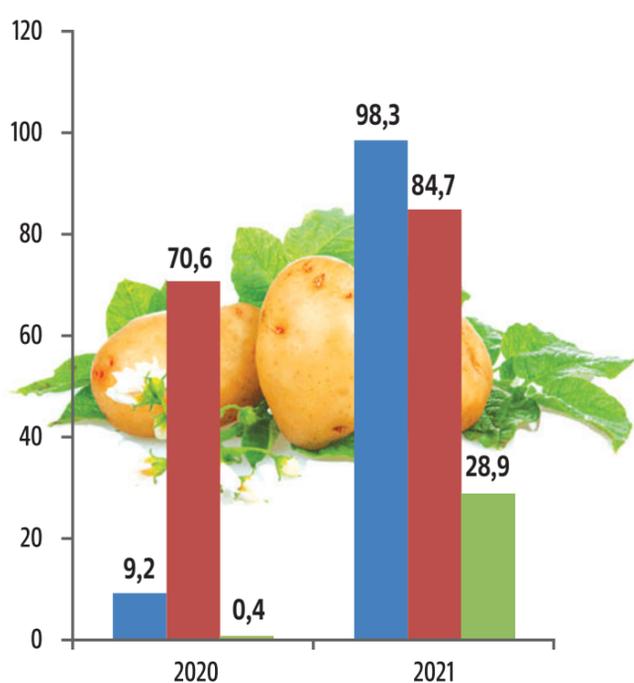
Фото: don-agro.ru

А Г Р О Н О В О С Т И

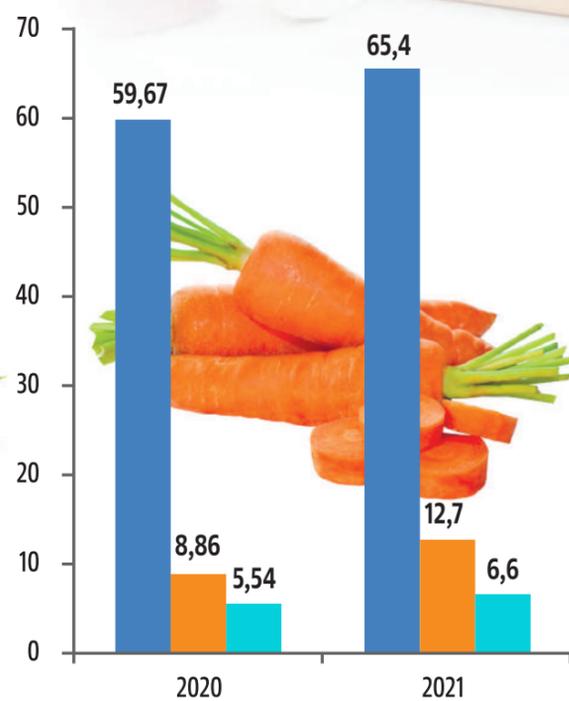
Борщевой набор из стран СНГ

Россельхознадзор проанализировал данные об объемах импорта овощей в Россию и сравнил с аналогичным периодом прошлого года. На 12 сентября страны СНГ увеличили поставки картофеля на территорию нашей страны в 2,6 раза, моркови – на 14% и свеклы – на 17%.

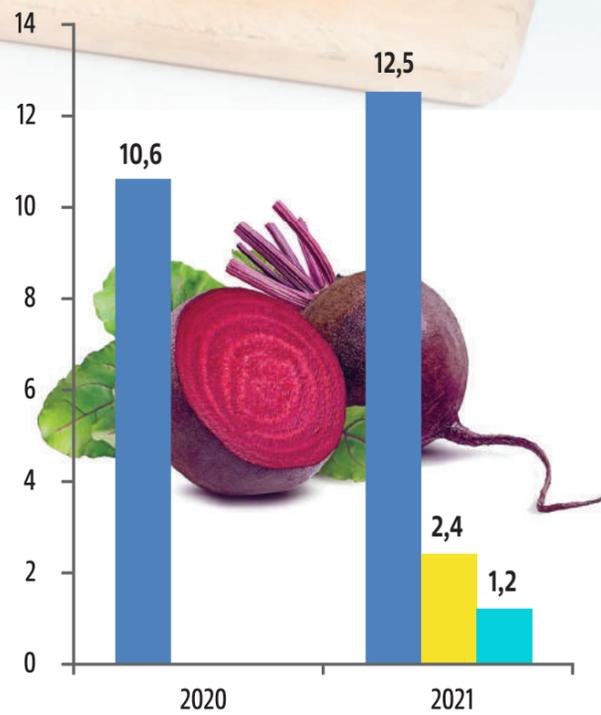
ОБЪЕМ ПОСТАВОК КАРТОФЕЛЯ ИЗ СТРАН СНГ В РОССИЮ, ТЫС. ТОНН



ОБЪЕМ ПОСТАВОК МОРКОВИ ИЗ СТРАН СНГ В РОССИЮ, ТЫС. ТОНН



ОБЪЕМ ПОСТАВОК СВЕКЛЫ ИЗ СТРАН СНГ В РОССИЮ, ТЫС. ТОНН



■ Беларусь ■ Азербайджан ■ Армения

■ Беларусь ■ Киргизия ■ Казахстан

■ Беларусь ■ Узбекистан ■ Казахстан

По данным системы Россельхознадзора «Аргус-Фито».

A1 АГРО ХИМ



МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

АЗОТНЫЕ:

аммиачная селитра, карбамид, сульфат аммония, КАС-32, известково-аммиачная селитра (ИАС), сульфонитрат NS 30:7

ФОСФОРНЫЕ:

аммофос NP 12:52, аммофос NP 10:46, сульфоаммофос NP(S) 20:20+14, сульфоаммофос NP(S) 16:20+12

СЛОЖНЫЕ:

NPK(S) 8:20:30(2), NPK(S) 15:15:15(8), азотно-фосфорно-калийное удобрение NPK 10:26:26 (диаммофоска), азотно-фосфорно-калийное удобрение NPK(S) 10:20:20:6, азофоска NPK 16:16:16

Наши агроцентры:

Курская область – Льгов

Ростовская область – Матвеев Курган, Азов, Миллерово, Усть-Донецк

Воронежская область – Калач, Панино, Новохоперск, Острогожск

г. Азов, ул. Дружбы, 7И, +7 (863) 28-28-100
e-mail: info@a1agro.ru

г. Воронеж, ул. 9 января, 68Б, офис 507
e-mail: info@a1agro.ru +7 (473) 202 50 50

Ученые ускорят селекцию злаков

Проект «Хлеба России» объединит вокруг Всероссийского института генетических ресурсов растений им. Н.И. Вавилова (ВИР им. Н.И. Вавилова) девять научных институтов, которые займутся разработкой генетических технологий для ускоренной селекции пшеницы, ржи и тритикале.

На эти цели Министерство науки и высшего образования РФ до 2023 года направит более 318 млн рублей. Реализация проекта позволит перейти к активному внедрению в российскую практику методов генетического редактирования и геномной селекции.

По словам Елены Хлесткиной, директора ВИР им. Н.И. Вавилова и руководителя проекта, до 2023 года ученые планируют представить обеспеченную современными технологиями, инфраструктурой и

кадрами единую платформу устойчивой селекции пшеницы и других хлебных злаков на основе принципов next generation breeding для обеспечения продовольственной безопасности России. Кроме испытания полученных линий злаковых культур, ученые предполагают, в частности, углубить работы по редактированию лучших генов-мишеней у новых сортов растений и расширить их спектр.

В междисциплинарной команде проекта – ведущие отечественные

селекционеры из Уфимского федерального исследовательского центра РАН, Национального центра зерна им. П.П. Лукьяненко, Самарского федерального исследовательского центра, Омского аграрного научного центра, Нижегородского государственного университета, Сибирского федерального научного центра агротехнологий, Коми научного центра УрО РАН, НИЦ «Курчатовский институт» и ООО «Феномика». По данным ФГБНУ ФИЦ ВИГРР им. Н.И. Вавилова

Рентгеновский «шлагбаум» для импортных семян

Ученые кафедры электронных приборов и устройств (ЭПУ) ЛЭТИ и инженеры ЗАО «ЭЛТЕХ-Мед» разработали передвижную установку для цифровой рентгенографии семян.

Изобретение ученых станет инструментом для обеспечения национального стандарта ГОСТ Р 59603-2021 «Семена сельскохозяйственных культур. Методы цифровой рентгенографии», который начнет действовать с 1 января 2022 года. Разработчики национального стандарта планируют распространить его на страны Евразийского экономического сообщества, привести в соответствие с существующими правилами



Международной ассоциации по тестированию семян (International Seed Testing Association, ISTA) и разработать международный стандарт по рентгенографическому анализу.

Растет экспорт колбас

С начала 2021 года экспорт колбасной продукции из России вырос на 33% по сравнению с прошлым годом и составил 33,1 тыс. тонн, следует из отчета Россельхозбанка.

Отечественные поставщики мяса нарастили присутствие на рынках ключевых иностранных потребителей – постсоветских стран. Наиболее востребованы колбасные изделия из России в Казахстане, в адрес которого поставлено 22,1 тыс. тонн продукции. Второе место у Украины – 5,5 тыс. тонн, на третьем месте – Азербайджан 2,9 тыс. тонн. Эксперты Россельхозбанка отмечают, что Узбекистан совершил сильный рывок в закупках, в эту страну российские экспортеры увеличили продажи в 18 раз. Среди российской продукции в странах бывшего СССР наиболее популярны вареные колбасы и паштеты.

Главной качественной чертой рассматриваемого периода стало освоение новых направлений. Так, среди импортеров появились страны Западной Африки. Российские поставщики вышли сразу на три новых рынка: Бенин (31 тонна), Либерия (9 тонн) и Гана (6 тонн). В страны Юго-Восточной Азии поставили 151 тонну колбасных изделий, из них 113 ушли в Китай, оставшиеся – в Японию, Монголию, Вьетнам, Малайзию.



Дагестан обеспечит фундуком всю Россию?

Республика является лидером по темпам закладки фундучных садов. Площадь одного из самых больших в республике и России насаждений этого ореха в 2021 году увеличат до одной тысячи гектаров.

Сад расположен в хозяйстве ООО «Полоса» и представляет собой 600 гектаров, засаженных по лучшим мировым технологиям растений. К осенней высадке новых саженцев выполнены уже все необходимые работы.

Как сообщает ТАСС, фундук в регионе возделывают и другие хозяйства, которые также планируют увеличивать площади закладки садов. В частности в Сулейман-Стальском районе предполагают ввести в эксплуатацию в общей сложности 2,5 тыс. га орошаемых земель. Закладка сада фундука здесь идет с осени 2019 года, когда сельхозкультуру высадили на площади 150 га. В этом году одно из предприятий Сулейман-Стальского района провело работы по расширению площадей на 100 га.

ОЛЬГА САВЕЛЬЕВА

Фото kedro-dar.ru



ЮГАГРО

28-я Международная выставка

сельскохозяйственной техники, оборудования и материалов для производства и переработки растениеводческой сельхозпродукции

23-26 ноября 2021

Краснодар, ул. Конгрессная, 1 ВКК «Экспоград Юг»



СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА И ЗАПЧАСТИ



ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПОЛИВА И ТЕПЛИЦ



АГРО-ХИМИЧЕСКАЯ ПРОДУКЦИЯ И СЕМЕНА



ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА СЕЛЬСКО-ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Бесплатный билет
YUGAGRO.ORG

Генеральный партнер **РОССЕЛЬМАШ** Агротехника Профессионалов

Стратегический спонсор **CLAAS**

Генеральный спонсор **РОСАГРОТРЕЙД** RAGT GROUP

Официальный партнер **ЩЕЛКОВО АГРОХИМ**

Официальный спонсор **AGRO** Агро Эксперт Групп

Спонсор деловой программы **AGRO** Агро Эксперт Групп

Спонсор информационных стоков **BDA CAPITAL, LLC**

Спонсоры выставок **syngenta**

ШАНС группа компаний

Zemlyakoff CROP PROTECTION



Уважаемые читатели!

Редакция будет вам признательна, если при обращении в какую-либо фирму вы сообщите, что интересующую вас информацию нашли в газете «Земля и Жизнь».



АГРОБИЗНЕС
Организатор форума

III СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЙ ФОРУМ-ВЫСТАВКА ПЛОДЫ И ОВОЩИ РОССИИ 2021

22 ОКТЯБРЯ 2021 Г. / КРАСНОДАР

ОСНОВНЫЕ ТЕМЫ:

- Российское овощеводство открытого и закрытого грунта. Состояние отрасли и перспективы развития. Государственная поддержка.
- Экспорт овощной продукции.
- Предпродажная обработка и упаковка овощной продукции.
- Перспективы и болевые точки отрасли плодородия: какие изменения назрели?
- Садоводство в России – производственные возможности и перспективы рынка к 2023 г.
- Реализация плодовоовощной продукции. Как наладить поставки в торговые сети?



По вопросам участия: +7 (909) 450-36-10
+7 (909) 450-39-02
+7 (909) 448-39-17
По вопросу выступления: +7 (988) 248-47-17
e-mail: events@agbz.ru | Регистрация на сайте: fruitforum.ru

35 Всероссийская специализированная выставка

Волгоград АГРО

- СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ ТЕХНИКА
- КОМПЛЕКТУЮЩИЕ И ЗАПЧАСТИ РТИ для сельского хозяйства
- СИСТЕМЫ ОРОШЕНИЯ • СЕМЕНОВОДСТВО
- УДОБРЕНИЯ, СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
- ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА
- ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ
- СТРОИТЕЛЬСТВО ДЛЯ АПК



2021

21-22
ОКТАБРЯ

ВОЛГОГРАД
ТВК «ЭКСПОЦЕНТР»



(8442) 93-43-02
info@volgogradexpo.ru
www.volgogradexpo.ru

ООО «Вектор Агро» УСЛУГИ ОПРЫСКИВАТЕЛЕЙ



Туман 2М

СПУТНИКОВАЯ НАВИГАЦИЯ

Тел.: 8-938-1137424, 8 (86386)-35-9-52
www.ooovektoragro.ru

ЗЕМЛЯ И ЖИЗНЬ

АГРАРНАЯ ГАЗЕТА

С 1 сентября началась подписка на 1-е полугодие 2022 года на газету «Земля и Жизнь»

Периодичность – 2 раза в месяц

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС ПО 199

Издание размещено в каталоге АО «Почта России»

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

Тел.: +7-900-242-46-96

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

БЕСПЛАТНОЕ МОБИЛЬНОЕ ПРИЛОЖЕНИЕ



газета «Земля и Жизнь»!

ИНСТРУКЦИЯ

Установите приложение на свое мобильное устройство:

1 Если у Вашего мобильного устройства операционная система Android:

- ✓ Зайдите на Play маркет
- ✓ В строку поиска введите запрос «газета Земля и Жизнь»
- ✓ Найдите нашу иконку
- ✓ Скачайте приложение на свое устройство



2 Если у Вашего мобильного устройства операционная система iOS:

- ✓ Зайдите в App Store
- ✓ В строку поиска введите запрос «газета Земля и Жизнь»
- ✓ Найдите нашу иконку
- ✓ Скачайте приложение на свое устройство



Наша цель – быть в смартфонах каждого агрария!



Учредитель-издатель
ООО «Издательский дом «Земля и Жизнь»
Директор издательского дома
А.В. КОРНЕВА

Аграрная газета «Земля и Жизнь»

Главный редактор
А.Н. ПУГАЧЕВ

Издается с сентября 2011 года, периодичность – 2 раза в месяц

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

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

К.Г. БАБЛОЕВ
заместитель директора ФНЦ ВНИИМК,
кандидат сельскохозяйственных наук

А.М. ДЕВЯТКИН
профессор кафедры фитопатологии, энтомологии и защиты растений факультета агрохимии и почвоведения КубГАУ,
доктор сельскохозяйственных наук

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

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

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

Л.Н. ШУЛЯКОВСКАЯ
заместитель руководителя филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов, опубликованных в «ЗиЖ». В присланных для публикации рекламных модулях сохраняются орфография и стилистика, утвержденные заказчиком. За добросовестность рекламы ответственность несут рекламодатели. Перепечатка материалов допускается только со ссылкой на газету «Земля и Жизнь»

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

Подписной индекс издания: ПО 199 в каталоге АО «Почта России» – на первое полугодие 2021 г.

Адрес редакции и издателя: 350047, г. Краснодар, ул. им. Академика Трубилина, 128 Тел.: 8-900-242-46-96

Юридический адрес: 350047, г. Краснодар, ул. им. Академика Трубилина, 128 (бывшая ул. 2-я Линия) www.zizh.ru

www.agroportal-zizh.ru

Газета № 19 (243) отпечатана в типографии «Аполлон плюс» Краснодарский край, Динской район, пос. Южный, ул. Северная, 2/3, пом. 1 Тел.: 8 (861) 215-55-35

Тираж 13 000 экз. Заказ № 5004 от 05.10.2021 г.

Подписано по графику: 05.10.2021 г. фактически: 05.10.2021 г. Выход в свет: 06.10.2021 г.

ЦЕНА СВОБОДНАЯ

Фото: семена подсолнечника

СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА

Мы размножаем и предлагаем перспективные гибриды подсолнечника собственной селекции

- Высокий потенциал продуктивности в различных регионах возделывания
- Высокая масличность - 50 - 52%
- Выносливость к заразице рас от А до Е
- Пластичность и устойчивость ко многим заболеваниям
- Для различных производственных систем

www.betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

Реклама