

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

ON-LINE
газета

№ 02 (315) 2022

Выходит с ноября 1995 года

ТЕМА НОМЕРА: ПОДГОТОВКА К ВЕСЕННИМ ПОЛЕВЫМ РАБОТАМ

В НОМЕРЕ:

1. Биопрепараты: время для роста
2. Органическое виноградарство в Крыму набирает силу
3. Защита урожая для новых рекордов
4. Аппетайзер - начни сезон продуктивно
5. Аминка Трио - мощнейший гербицид, истребляющий более 150 видов двудольных сорняков и контролирующий падалицу подсолнечника!
6. Решение проблемы гербицидных токсикозов
7. Горох в растущем тренде
8. Диалог накануне весеннего сева
9. Обработка семян для тройной защиты
10. Техника: подготовка к новому сезону
11. Удобрения «Агритекно» – отличный выбор для листовых подкормок зерновых
12. Надежное и экономичное решение для защиты сои, рапса и картофеля
13. Corteva Agriscience расширила портфель противозлаковых гербицидов
14. Грибной прорыв
15. На смену «заморозке» пришло «ответственное ценообразование»
16. Доклад ФАО о положении дел на рынках продовольствия

РАСКРОЙТЕ ПОТЕНЦИАЛ РАСТЕНИЙ



ПРОГРАММА **pronutiva**® ОТ КОМПАНИИ UPL

Аппетайзер, ВР
(GA 142 – 995 г/л, Mn – 10,67 г/л, Zn – 10,67 г/л)

Активатор минерального питания
для зерновых культур и кукурузы



БИОПРЕПАРАТЫ: ВРЕМЯ ДЛЯ РОСТА



Сельскохозяйственные биостимуляторы вызывали скептическое отношение со стороны многих ученых. Ситуация изменилась в 2012 году, когда на рынок вышли крупные игроки. Bayer купила AgraQuest, BASF - Becker Underwood, Syngenta - Pasteuria Bioscience. В последующие годы прошла новая волна аналогичных сделок. Вслед за этим фермеры массово заинтересовались перспективной технологией. И затем венчурный капитал обратил внимание на этот рынок. Сегодня сегмент биостимуляторов, по оценке Маркуса Медоуз-Смит, генерального директора фирмы BioConsortia, оценивается в 1,5 миллиарда долларов, а ежегодный темп его роста составляет 15%.

Исторически эта категория включала в себя множество продуктов, в том числе хорошо известные ризобиальные бактерии, которые воздействуют на соевые бобы для фиксации в них азота. В наши дни сфера применения новых препаратов активно расширяется. Фермерам предлагают микробиальные препараты, улавливающие атмосферный азот для корневой системы растений; средства, повышающие доступность фосфора; продукты, предназначенные для снижения стресса растений и другие продукты.

Фермерский опыт

Молодой американский фермер Лэнс Добсон окончил колледж в 2011 году и начал работать вместе со своим отцом Марком недалеко от Лексингтона, штат Миссури. Он стал активно применять

картографирование полей на ферме и практиковать регулярный отбор проб почвы. Вскоре для фермеров стало очевидным, что поля с высоким содержанием фосфора и калия, на которые вносились обычные химические удобрения, часто не были самыми урожайными на их ферме. Вместо этого, высокие урожаи они получали на полях, которые раньше были пастбищами и отличались высоким уровнем содержания органических веществ.

Результаты наблюдений побудили Добсонов использовать Proven, биологический продукт, который, по утверждению компании-производителя, улавливает азот из атмосферы для лучшего питания кукурузы. Фермеры подсчитали, что новый препарат позволил им сэкономить 25 фунтов азота на акр поля (11,3 кг на 0,4 га) в отличие от внесения осенью в почву безводного аммиака.

Знание того, что у них есть эти дополнительные объемы азота на каждый акр, полученные из микробиального препарата, придало им смелость. И уже осенью они сократили объем внесения азота. Поверив новой методике обеспечения почвы азотом, фермеры решили применять покровные культуры и больше использовать навоз, для чего увеличили долю животноводства на ферме.

Важные нюансы

И Добсоны, и другие фермеры, использующие биостимуляторы, сразу отметили, что эти препараты не столь легки в обращении, как химические препараты. На это обстоятельство всегда обращает внимание потребителей Эрни Сандерс, вице-президент Pivot Bio по разработке новых продуктов. Он не устает напоминать фермерам, что новый вид препаратов — «живой, дышащий». Прямые солнечные лучи и высокие температуры могут негативно повлиять на жизнеспособность нового эффективного продукта. Рекламные материалы компании также не скрывают, что срок годности большинства биостимуляторов ограничен одним годом.

Разумеется, компании работают над созданием продуктов с более длительным сроком хранения. По мнению, например, Джейсона Уорда, руководителя отдела коммерческих операций компании Novozymes BioAg, срок годности от трех до пяти лет, которым обладают некоторые химические препараты, по-прежнему является проблемой.

Остаются вопросы в отношении эффективности препаратов. Да, некоторые биостимуляторы, такие как соевые ризобийные инокулянты, проверены временем, и их производительность подтверждена независимыми испытаниями. Но это не относится ко всем другим продуктам. Когда дело доходит до микоризных грибов, микробиальных препаратов и ряда других видов биостимуляторов, ряд экспертов говорят, что убедительных доказательств эффективности новых средств не всегда достаточно.

Специалисты сходятся во мнении, что эти средства могут дать некоторое повышение урожайности на один год на одном поле. Но трудно гарантировать, что такая обработка полей будет эффективна в длительной перспективе. Одна из причин заключается во взаимодействии уже существующих почвенных микробов с вносимыми. Вносимые биостимуляторы, сталкиваясь с уже существующими в почве микробами, иногда способны вызывать активное сопротивление со стороны укоренившихся в почве колоний микробов. Чем закончится битва «чужих» и «своих» микробов, пока непонятно. Некоторые ученые склонны положиться на естественный результат обычной борьбы за выживание. Другие полагают, что «на своем поле» выиграют микробы, которые уже существовали в почве.

Затраты и выгоды

Стоимость биостимуляторов варьируется в зависимости от типа и заложенных в них преимуществ от 4,35 до 20 долларов на акр поля (343 – 1579 рублей на 0,4 га). На практике, фермерам для оплаты препаратов, нужно будет зарезервировать больше средств с учетом доставки и других факторов. Но чтобы сделать точный расчет и понять эффективность применения биостимуляторов перед химическими препаратами, надо учитывать и рост цен на последние. Менеджер по продукции Corteva Agriscience по фунгицидам и биологическим препаратам Райан Риддер настаивает на том, что цена препаратов с лихвой перекрывается важным для фермеров преимуществом – появляющейся у них возможностью уверенно управлять рисками будущего урожая на своих полях. Например, биостимулятор, который фиксирует атмосферный азот и превращает его в аммоний для лучшего произрастания культур, снизит опасения по поводу потерь азота, которые могут произойти в результате его выщелачивания или улетучивания.

Очевидно, что главным вопросом в настоящее время являются цены на новые и многообещающие препараты. Оценка этих продуктов должна основываться на многолетних и повторяемых исследованиях. С этим согласны многие эксперты отрасли. Требуется, в частности, подтверждения способности биостимуляторов благотворно воздействовать на сельскохозяйственные культуры в условиях стресса, например, во время засухи или низких температур. Предстоит еще длительный анализ фактов того, что микробные продукты лучше всего подходят для севооборотов, где отсутствуют бобовые, в частности, такие как соя.

Перспективное будущее

Однако, по поводу будущего биостимуляторов многие эксперты настроены оптимистично. Так, вице-президент Pivot Bio по разработке продуктов Эрни Сандерс полагает, что в будущем многие препараты будут производиться не химическим путем. По его убеждению, в перспективе, именно биостимуляторы установят «новый уровень доверия между производителями и потребителями сельскохозяйственной продукции».

Г-н Сандерс видит главную проблему нынешнего состояния дел в том, что в распоряжении фермеров пока отсутствуют биостимулирующие препараты в таком же объеме, в котором сегодня доступны стробилуриновый фунгицид или гербицид Раундап. Однако, все меняется. По его наблюдениям, многие потребители сегодня серьезно озабочены наличием остатков пестицидов в еде. И потребители активно покупают, прежде всего, органические продукты, поскольку думают о пестицидах и их влиянии на собственное здоровье. Вывод очевиден: производителям придется учитывать, чем озабочен потребитель.

Ассортимент растет

Биостимуляторы, представленные на рынке, делятся на несколько групп.

Микробные стимуляторы. Это, так называемая «биохимия длительного хранения». Они предназначены для стимулирования существующих почвенных микробов, с целью высвобождения недоступных ранее питательных веществ. Это помогает растворить больше питательных веществ в почве и доставить их в растение.

М-трофы. Метилотрофы или М-трофы помогают увеличить корневую массу растений и способствуют усвоению ими питательных веществ. В 2021 году такие продукты применялись для обработки семян или вносились в борозды. А с 2022 года они уже размещаются прямо в ящиках сеялок. Фермеры могут просто смешивать препарат с семенами и смазочными материалами, такими как тальк и графит.

Модификаторы метаболизма растений. Биостимулятор для кукурузы и соевых бобов, полученный из экстрактов растений и морских водорослей, по заявлению производителей, можно применять отдельно или совместно с фунгицидом. Он целенаправленно модулирует клеточный метаболизм, что улучшает транспортировку сахаров и питательных веществ. В конечном итоге повышается урожайность культуры.

Микоризные грибы. «Микориза является королевой биологических препаратов», - считает Йосси Кофман, соучредитель и генеральный директор Groundwork BioAg. Грибы арбускулярной микоризы расширяют возможность корней сельхозкультур захватывать питательные вещества. Однако добавлять в почву большие объемы микоризы всегда было трудно. Ситуация изменилась в 2015 году, когда компания Groundwork BioAg создала возможность применять их совместно с бактериальными азотными продуктами.

Фосфатные стимуляторы. Они помогают сделать фосфаты более доступными для растения.

Джейсон Уорд, руководитель отдела коммерческих операций компании Novozymes BioAg, уточняет,

что продукт представляет собой растворяющий фосфат микроб *Penicillium bilaie* с ризобиями, фиксирующими азот.

Биопестициды. Биологические продукты, предназначенные для борьбы с насекомыми и болезнями растений. Биопестициды не показывают пока эффективности в борьбе с вредителями больше, чем химические препараты. Но масштабы их применения быстро увеличиваются: ежегодный рост сегмента биопестицидов составляет 10-15%. Кроме того, биопестициды показывают хорошую эффективность в борьбе с сорняками, устойчивым к химическим пестицидам.

Российский опыт

Использование биопрепаратов в России в конце 2019 года изучала компания Клеффманн Групп. Свое мнение высказали 1899 респондентов по всей России. Как оказалось, лишь 15% всех опрошенных используют биопрепараты на основе живых микроорганизмов. Самым известным российским производителем таких препаратов является Россельхозцентр. К самым применяемым на практике продуктам на основе живых микроорганизмов, по данным опроса, относятся биопестициды (в основном, биофунгициды), микробиологические удобрения, а также биостимуляторы. Подавляющая часть обработок всеми типами биопрепаратов приходится на предпосевную обработку.

Однако, ситуация меняется. Рост популярности экологически чистой продукции, удорожание химических удобрений и пестицидов открывают для биопрепаратов новые возможности, постепенно и на российских полях объем применения биостимуляторов (как и других групп биопрепаратов) растет.

Владимир Францкевич

При подготовке статьи использована информация agriculture.com,

Клеффманн Групп-Кинетек.

Фото: pixabay.com

ОРГАНИЧЕСКОЕ ВИНОГРАДАРСТВО В КРЫМУ НАБИРАЕТ СИЛУ



Современной тенденцией в мировом агропромышленном производстве остается развитие экологических технологий, в том числе органического земледелия, основанного на применении природных саморегулятивных процессов, предполагающего отказ от применения пестицидов, минеральных удобрений и получение экологически чистой (органической) продукции. Это связано с постоянно растущим интересом к потреблению натуральных продуктов, а также стремлением снизить негативное антропогенное влияние на экосистему нашей планеты.

На 40 га виноградников Крыма получен органический сертификат

По прогнозам Grand View Research, объём рынка органических продуктов к 2025 г. может составить от 15 до 20% от мирового рынка сельскохозяйственной продукции. Данные современной статистики по экологическому земледелию показывают стремительное увеличение площадей, занятых под органическими виноградниками. Такие виноградники составляют 8% площади от всего мирового органического производства, из которых почти 90% находится в Европе, остальные – в Азии, Северной и Латинской Америке. Самыми крупными производителями органического винограда являются Испания, Италия и Франция.

К 2013 г. культивируемые 333 тыс. га органического винограда составили 4,7% площади, занятой под виноградники. Значительная часть виноградников находится в процессе конверсии, перехода от традиционной технологии возделывания культуры на экологически ориентированную.

Следовательно, нужно ожидать увеличения площадей, занятых органическими виноградниками. В странах Европы, в США, Японии разработаны законы и директивные положения по производству и контролю органической продукции, обеспечивающие гарантии прав операторов и потребителей рынка. На сегодняшний день в России производство и реализация органических пищевых продуктов регламентируют ГОСТ Р 56104, ГОСТ 33980, ГОСТ 33980-2016, принятая «Стратегия повышения качества пищевой продукции в Российской Федерации до 2030 г.» (утв. распоряжением Правительства РФ от 29 июня 2016 г. № 1264-р) и Закон «Об органической продукции и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (вступивший в силу с 1 января 2020 г.), направленные на развитие отечественного органического рынка.

Органическое виноградарство в Крыму имеет важное социальное, экономическое значение (развитие экотуризма, сельских территорий, премиального сегмента сельскохозяйственного производства, создание новых рабочих мест, улучшение здравоохранения, рекреации).

На Южном берегу Крыма 11,5% площади составляют сельскохозяйственные земли, большая часть которых занята виноградниками (до 4 тыс. га), большинство которых находятся вблизи рекреационной зоны, в связи с чем органическое виноградарство должно стать актуальным направлением во всех регионах Крыма.

Земледелие по органическим регламентам важно в Крыму и с точки зрения сохранения и улучшения ландшафтного и видового биоразнообразия территории. Крымский полуостров является одним из признанных в мире центров биологического разнообразия флоры и фауны, в связи с чем имеет важный международный статус.

На сегодняшний день в Крыму уже около 40 га виноградников сертифицированы, согласно ГОСТ 33980-2016, ряд виноградников возделывается органическими технологиями, но без сертификации или находятся на стадии конверсии (более 20 га).

Производство органического винограда регламентируется рядом параметров, которые могут отличаться в зависимости от системы сертификации. Но базовыми принципами органического сельского хозяйства является использование природных ресурсов для защиты и удобрения растений (минеральных продуктов и продуктов растительного происхождения) и отказ от пестицидов и синтетических удобрений.



Подбор участка для будущего виноградника

Дмитрий Шелаев, глава фермерского хозяйства, решил заложить виноградники несколько лет назад. При этом агропредприятие с самого начала вело деятельность на принципах органического земледелия. Для этого были получены соответствующие документы.

- Существует теория, что все в природе находится в балансе, - рассказывает Дмитрий Шелаев. - На каждого вредителя находится свой антагонист. Когда был выделен участок под будущий виноградник, то мы хотели, чтобы он органично вписался в естественную среду. Кроме того, нам важно было реализовать рекреационный потенциал. Но это в перспективе. Виноградники – это длинные инвестиции. Отдачу мы получим не раньше, чем через 8-10 лет. Хозяйство развивается на собственные средства, наше предприятие – это семейный бизнес. Отрадно, что государство начало субсидировать небольшие винодельческие фермы.

Начинающему фермеру достались земли, которые несколько десятков лет не обрабатывались. Для органической фермы это был удачный старт. Поскольку здесь не проводилось производство сельскохозяйственной продукции с применением пестицидов, минеральных удобрений. Как правило, лучше подбирать участки, на которых виноград не возделывали в течение трех и более лет.

Перед закладкой виноградников было проведено исследование почв, ее состав. Рельеф участка представлен склонами и волнистыми равнинами с перепадом высоты каждого склона в 100 метров. Кроме того, выяснилось, что каждый из них прекрасно продувается. Это в свою очередь благоприятно влияет на фитосанитарное состояние виноградника.



Закладка виноградника

Целью органического виноградарства является получение не рекордно высоких урожаев, а поиск баланса и реализация на практике оптимальной продуктивности виноградника, а именно: соблюдение баланса силы роста лозы (растения не перегружены урожаем и в то же время не «жируют», развивая аномально толстые побеги).

Такой баланс возможен при учёте множества факторов как на момент проектирования (выбор сорта, удобрений, плотности посадки, формировки, а также сила роста подвоя, плодородие почвы и пр.), так и в последующем (своевременные агротехнические мероприятия - обрезка, «зелёные операции», механическая обработка почвы, работа с сидератами и залужением междурядий).

Для закладки виноградника использовали стандартные однолетние саженцы, имеющие прочное круговое срастание привоя с подвоем, толщину вызревшего побега не менее 4,5-5,0 мм, имеющие не менее 2-3 корней толщиной 1 мм и более. Перед посадкой саженцы на сутки замачивали в 0,05 % растворе гумата Экохарвест. Корневую систему обмакивали в пастообразную суспензию (болтушку) из глины, почвы и коровяка (1:1:1). Это обеспечивает сохранность корневой системы от высыхания при перевозке, лучший контакт корневой системы саженца с почвой, а также создает благоприятные микроусловия для роста и развития молодых корней. В болтушку предварительно добавляли препарат микоризы Ризомакс из расчёта 1,5-3,0 мл на 1 саженец винограда. Микоризные препараты способствуют быстрому развитию корневой системы, более эффективному поглощению воды и малодоступных питательных веществ из почвы, способствуют выработке у растений иммунитета к абиотическим и биотическим стрессовым факторам.

Посадку проводили машинным способом. После высадки проводили контроль качества посадки, выравнивали, досаживали пропущенные саженцы, проводили полив.



Выбор сорта

Европейские сорта винограда, как правило, слабоустойчивы к сезонным болезням и вредителям. Несколько большей устойчивостью отличаются красные сорта. При создании органического виноградника необходимо тщательно изучить устойчивость высаживаемых сортов. Сорта винограда для участков подбирали в соответствии с планами по производству высококачественных вин.

- Мы остановили выбор на Рислинге, Пино гри, Пино Нуар, Шардонне, - пояснил Дмитрий Шелаев. - Общая площадь виноградников сейчас составляет 30 гектаров. Первоначально возникли проблемы с саженцами. Три года назад нам, в частности, пришлось приобрести австрийский посадочный материал. Сейчас в Крыму появились местные питомники, где можно купить саженцы. По мнению руководителя хозяйства, вопрос питания почвы остро не стоял, поскольку засеять пришлось целину. Поэтому не требовались дополнительные затраты на внесение удобрений. - На мой взгляд, виноград для производства вина не требует слишком обильного полива, но проверить эту теорию удастся, когда соберем урожай, - пояснил Дмитрий Шелаев. – Растения должны получать влагу естественным путем.

В 2021 году был получен первый урожай сортов Рислинг, Пино гри, Пино нуар и Мерло. Данные сорта выращивают в большинстве виноградарских регионов мира, получая высококачественные вина.

Рислинг (Riesling) – немецкий технический белоягодный среднеспелый сорт винограда. Сорт неустойчив к оидиуму, сильно восприимчив к серой гнили ягод, несколько более устойчив к милдью, чем другие сорта. Насаждения занимают 2,7 га. Используется подвой – Кобер 5 ББ.

Пино гри (Pinot Gris) - технический сорт винограда. Это клоновая вариация сорта Пино нуар. Отличается от Пино нуара серой окраской ягод. Пино гри сильно поражается милдью, а также не устойчив к оидиуму. В дождливые годы восприимчив к поражению ягод серой гнилью. Насаждения занимают 2,6 га. Используется подвой – Кобер 5 ББ.

Мерло (Merlot, от merle - фр. «черный дрозд») – французский технический, краснаягодный сорт среднего срока созревания. Относительно устойчив к милдью, гнилям ягод, сильно восприимчив к оидиуму. Насаждения занимают 3,5 га. Используется подвой – Кобер 5 ББ.

Пино нуар – французский технический сорт винограда, ранне-средний краснаягодный сорт винограда. Пино нуар характеризуется средней устойчивостью к милдью и оидиуму, слабо

поражается серой гнилью и незначительно повреждается гроздевой листоверткой. Насаждения занимают 3,5 га.



Используемый подвойный сорт – Берландиери X Рипариа Кобер 5 ББ в условиях Крыма не повреждается грибными болезнями, устойчив к корневой форме филлоксеры (4 балла по пятибалльной системе). Сорт отличается высокой засухоустойчивостью. Не требователен к почвам; хорошо растет на бедных щебенчатых почвах, на склонах. Выдерживает высокое содержание легкорастворимых форм извести – до 20% по шкале Друино-Гале.

Для посадки виноградника были заказаны саженцы, для выращивания которых не использовались стимуляторы роста и развития, фитогормоны, растительные антибиотики и прочие препараты синтетической природы. Полив саженцев на полях питомника проводился без добавления минеральных удобрений в ирригационную систему. При приёмке саженцев проводили внешний осмотр, с целью выявления проблемных саженцев, а также лабораторный анализ на наличие возбудителей фитоплазмы винограда, бактериального рака, комплекса вирусных заболеваний, комплекса болезней древесины винограда. ПЦР-тестирование показало отсутствие опасных фитопатогенов в саженцах, вследствие чего было принято решение о посадке.

Питание растений

В органическом виноградарстве важное место отводится сохранению и повышению естественного плодородия и биологической активности почвы. Полное исключение пестицидов, негативно влияющих на флору дрожжей почвы и поверхности ягод, предполагает получение более качественных и эксклюзивных терруарных вин.

Большое значение для оздоровления почвы имеет внесение органических удобрений вместо легкорастворимых синтетических минеральных, посев растений-сидератов, применение естественного задернения.

Органические удобрения обогащают почву не только азотом, калием, фосфором, но и гумусом, улучшающим ее физические свойства. Гумус повышает поглощательную способность почвы и создает благоприятные условия для развития бактериальной флоры, необходимой для повышения плодородия почвы. Органические удобрения (навоз) обеспечивают снабжение виноградного растения питательными веществами в течение продолжительного времени, что является большим преимуществом перед минеральными удобрениями. Однако в связи с тем, что в структуре сельского хозяйства Крыма на долю продукции растениеводства приходится 60,8 %, на долю животноводства всего 39,2 %, навоз остается дорогостоящим удобрением.

Альтернативой органическим удобрениям или дополнительным источником питания являются сидераты (с франц. – зеленое удобрение) и естественное задернение междурядий. Сидераты имеют большое значение для обогащения почвы питательными веществами, особенно в странах, не располагающих достаточным количеством органических удобрений. Зеленое удобрение улучшает водный и воздушный режим почвы, структурируя ее, является источником органики, сводит к минимуму эрозию почвы, облегчает проезд техники после дождя. После заделки сидератов в грунт почвенные микроорганизмы перерабатывают растительную массу вместе с почвенными минералами, образуя гумус. Так, высеv донника и травосмеси из вики и овса в качестве сидератов способствует увеличению численности бактерийаммонификаторов, отвечающих за разложение белковых соединений растительных и животных остатков в почве на 27–35%. Наиболее эффективным является посев ржи и экспарцета

К очевидным плюсам применения растений-сидератов можно отнести:

- ✓ насыщение почвы органическим веществом и биомобилизация слабодоступных для винограда элементов питания;
- ✓ структурирование и гомогенизация почвы;
- ✓ активизация микробиологической активности почвы;
- ✓ защита почвы (от эрозии на склонах, испарения);

- ✓ защита от сорняков, фитопатогенов, нематод (горчица, тагетес);
- ✓ борьба с засолением (донник);
- ✓ восстановление плодородия и всех почвенных функций.

К минусам растений-сидератов относят следующее:

- ✓ резервация фитопатогенов и вредителей;
- ✓ обсеменение при несвоевременном скашивании;
- ✓ отсутствие универсальных сидератов;
- ✓ конкуренция за влагу и питание;
- ✓ дополнительные энергетические и финансовые затраты;
- ✓ длительный срок ожидания положительного эффекта.

Сегодня существенную роль в питании органических виноградников занимают микробиологические препараты на основе штаммов микроорганизмов с полезными свойствами. К ним относятся препараты микоризообразующих грибов, симбиотические или свободноживущие азотфиксаторы, мобилизаторы фосфора, калия и других сложнодоступных для растений винограда элементов в почве. Сегодня всё больше производителей микробиологических удобрений проходят органическую сертификацию, что делает возможным их широкое применение в органическом виноградарстве.

- Хотя на почве не велось сельское хозяйство, тем не менее в гумусе накопилось много вредителей, - говорит Яков Волков, с.н.с. лаборатории органического виноградарства ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач» РАН», к. с.-х.н. специалист-консультант фермерского хозяйства. – В том числе, личинки майского жука. В такой ситуации пришлось применять биопрепараты. Нам удалось остановить распространение вредителя, хотя погибло 0,5% саженцев. Поэтому при подготовке других участков под высадку винограда, было принято решение плантажировать почву. Таким образом слои почвы перемешались механическим путем, заодно были уничтожены личинки вредителей и семена сорняков. Благодаря данной мере для саженцев создали благоприятные условия развития.

Защита от вредителей

В 2021 году на виноградниках фермерского хозяйства Дмитрия Шелаев провели 10 защитных опрыскиваний для защиты от оидиума, милдью, черной пятнистости, гнилей ягод винограда и виноградного войлочного клеща. В итоге, развитие оидиума и милдью было отмечено на единичных гроздях по всем сортам, что существенно не повлияло на количество и качество урожая.

Виноградный войлочный клещ наиболее распространен на сорте Рислинг (интенсивность заселения – до 20% листьев), что также не повлияло на урожайность данного сорта. Для мониторинга популяции гроздевой листовертки были развешены феромонные ловушки в третьей декаде апреля с ежемесячной заменой феромона и клеевого вкладыша. В 2021 году численность вредителя не

превышала экономического порога вредоносности, поэтому дополнительных мер защиты от гроздевой листовертки не предпринимали.

Таким образом, для успешного производства органического винограда необходимо придерживаться следующих базовых принципов:

1. Выбор участка с оптимальными почвенно-климатическими условиями;
2. Анализ почвы на содержание опасных фитопатогенов, нематод и химических загрязнителей;
3. Подбор устойчивых сортов, подвоев и клонов винограда, оптимальных с учетом почвенно-климатических условий участка;
4. Выбор качественного, здорового посадочного материала;
5. Тщательная агротехника, своевременное проведение «зеленых» операций, регулирование силы роста лозы;
6. Регулярный фитосанитарный мониторинг, поддержание биоразнообразия на винограднике;
7. Органическая сертификация и «зеленый» маркетинг продукции.

- Мы ежегодно испытываем на посевах органического виноградника по 3-4 биопрепарата, отметил Яков Волков. - Если они показывают хотя бы эффективность в 30-40%, то их можно встраивать в систему защиты растений. К сожалению, лето 2021 года выдалось очень дождливым. Поэтому пришлось использовать препараты меди. Хочу отметить, что стоимость органических удобрений примерно на 15% меньше традиционных агрохимикатов. Но вносить их нужно больше.

Елена Горшкова

При подготовке статьи использованы материалы проекта Союза органического земледелия «Органическое сельское хозяйство-новые возможности. Система и практики ответственного землепользования, устойчивого развития сельских территорий» с использованием гранта Президента Российской Федерации на развитие гражданского общества, предоставленного Фондом президентских грантов.



Урожай подсолнечника в минувшем году в России был рекордным - 15,5 млн тонн (+17% к 2020 году). Увеличение объемов производства ценной масличной культуры обеспечено за счет расширения посевных площадей и грамотной стратегии защиты подсолнечника. В первую очередь – от заразики.

Подсолнечник — культура, обладающая высокой пластичностью и отзывчивостью на интенсификацию технологий возделывания, что предполагает эффективную защиту растений от комплекса вредных организмов. Одним из таких проблемных вредных объектов является заразики подсолнечника. Это облигатный паразит, который распространен на подсолнечнике во многих странах, и в Россия - не исключение.

Заразики подсолнечная в классификации сорных растений по способу питания и жизни относится к группе корневых паразитов. Не содержит хлорофилл и не способна синтезировать органическое вещество, развивается за счет питательных веществ растения-хозяина. На стебле высотой до 50 см расположены листья в виде чешуек. Паразитирует и имеет повсеместное распространение чаще заразики подсолнечниковая (*Orobanche cumana* Wallr.). Одно растение продуцирует около 100 тысяч семян: очень мелкие; прилипают к любым поверхностям; переносятся ветром; прорастают с любой

глубины; могут разноситься с плохо очищенными семенами подсолнечника, в том числе и при посеве, вызывая массовое поражение растений. Основой прорастания семян являются специфические вещества, которые выделяют корни подсолнечника. Запасы семян заразили в почве в районах возделывания подсолнечника очень велики, и на полях этот паразит встречается ежегодно, что приводит к подавлению роста и развития сельхозкультуры, потерям урожая (до 30-70 %), снижению качества семян, посевных и технологических свойств. Активное распространение заразили подрывает рентабельность возделывания культуры.

В 2021 году компания Клеффманн Групп (часть компании Кинетек) провела исследование распространения заразили в посевах подсолнечника в России. В ходе исследования было опрошено 981 хозяйство в 32 регионах РФ, совокупный земельный банк которых составляет около 20% от общей посевной площади культуры в стране.

По данным Росстат РФ, общая посевная площадь подсолнечника в 2021 году составила 9570 тысяч га, что значительно больше, чем в предыдущих сезонах. Посевные площади возросли во всех основных регионах возделывания подсолнечника от 5% до 25% по сравнению с сезоном 2020 (рис.1)

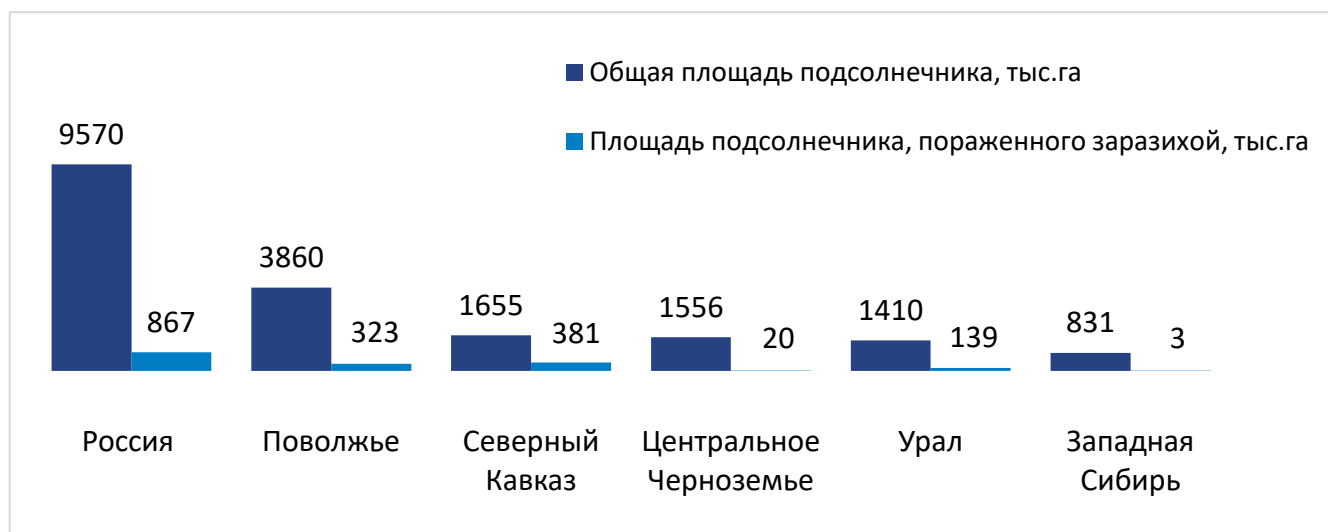


Площадь подсолнечника в 2021 году, пораженная заразилой, составила около 9,1% от посевной площади этой культуры в России, что в натуральном выражении составляет 867 тысяч га.

Следует отметить, что наибольшее распространение этого вредного объекта наблюдается в макрорегионе Северный Кавказ - 23% посевной площади подсолнечника здесь поражено заразилой. Кроме Северного Кавказа, Краснодарский край, Ростовская область, Ставропольский край также поражены заразилой. На Урале 10% площадей подсолнечника поражено заразилой, преимущественно в Оренбургской области. Площади макрорегиона Поволжье, а именно Саратовская, Самарская, Волгоградская области, также поражены на 10%. В Центральном Черноземье поражение в 1% от всех площадей подсолнечника макрорегиона обнаружено в

Тамбовской и Воронежской областях. Меньше всего зарази́ха встречается в макрорегионе Западная Сибирь - лишь 0,3% площадей подсолнечника имеют эту проблему.

Такие регионы, как Центральная Россия и Крым, вовсе не сталкиваются с проблемой зарази́хи в посевах подсолнечника. (рис.2)



Наиболее остро проблема зарази́хи ощущается в хозяйствах с площадью подсолнечника более 5000 га. Как правило, в этих хозяйствах культура поражается до 17% от площади культуры.

Учитывая ситуацию с распространением зарази́хи в прошлом году, а также планах на текущий сезон, сельхозпроизводителям стоит заранее позаботиться о защите будущего урожая подсолнечника.

Особенно, в таких регионах, как Северный Кавказ, Урал и Поволжье.

Анита Березовская,

менеджер отдела специальных исследований Клеффманн-Кинетек

Фото: pixabay.com

АППЕТАЙЗЕР - НАЧНИ СЕЗОН ПРОДУКТИВНО



Во времена стремительно меняющихся климатических и экономических условий необходимо находить решения, которые помогут получить большее количество урожая лучшего качества с каждого гектара земли. Не секрет, что для получения высокого урожая, мы должны обеспечить растения всеми необходимыми и доступными элементами питания. Но наличие достаточного количества питательных элементов в почве не дает гарантии их поступления в растение.

Компания ЮПЛ, являясь одним из лидеров в области средств защиты растений, в 2021 году зарегистрировала уникальный препарат – активатор минерального питания для зерновых культур и кукурузы – [Аппетайзер](#), который поможет в решении данной проблемы.

Аппетайзер разработан на основе компонента GA 142, способствует эффективному поглощению подвижных форм макроэлементов из почвы. Благодаря лучшему усвоению необходимых минералов, повышает эффективность почвенных удобрений, как итог: происходит увеличение урожайности, повышается качество продукции.

В чем же уникальность действующего вещества GA 142?

GA 142 – это экстракт из морских водорослей *Ascophyllum nodosum*. Ингредиент получают методом холодного синтеза в течение 24 часов после сбора водорослей. Это лучший способ сохранить целостность всех активных компонентов. Все другие методы, обычно используемые для производства экстрактов морских водорослей, такие как кислотный, щелочной гидролиз или высокотемпературный крекинг, разрушительно воздействуют на активные ингредиенты.

Значение компонентов экстракта GA142 заключаются в следующем:

1. Бетаины — предотвращают деградацию хлорофилловых зёрен, стимулируют синтез хлорофилла и усиливают интенсивность фотосинтеза.
2. Брассиностероиды — стимулируют иммунную систему растения в стрессовых условиях. Вследствие чего, повышается устойчивость растений к резким перепадам температур, затоплению, засухе, болезням.

Полисахариды:

1. Фукоиданы — непосредственно влияют на улучшение качественных показателей продукции;
2. Альгинаты — отвечают за водный баланс в растении и способствуют быстрому проникновению питательных веществ в растения;
3. Ламинарин — участвует в повышении сопротивляемости растений при микробном инфицировании.

Фитогормоны:

1. Гиббереллины — стимулируют процессы роста, цветения и завязи;
2. Ауксины — стимулируют рост и дифференциацию клеток в растении;
3. Цитокинины — регулируют деление клеток и их рост.

Механизм действия GA 142:

1. Способствует лучшему поглощению и усвоению питательных веществ растениями;
2. Стимулирует активность синтеза хлорофилла;
3. Благодаря активации хлорофилла и ключевых питательных ферментов, усиливается вегетативный рост;
4. Активизирует рост надземных частей растения;
5. Способствует лучшему формированию корневой системы растения;
6. Активизируя физиологию минерального питания, повышает энергоэффективность растения.

Рекомендации от UPL по применению [Аппетайзера](#) на зерновых культурах:

Первую обработку на зерновых культурах рекомендуется провести в фазу кущения – начало выхода в трубку с нормой расхода 0,5 л/га. Это позволяет сформировать мощную корневую систему, что

дает возможность растениям поглощать питательные вещества в большем объеме и формировать больше продуктивных стеблей.

Вторую обработку необходимо провести в фазу флаговый лист – начало цветения с нормой расхода 0,5 л/га. Это позволяет улучшить качественные характеристики продукции.

На кукурузе Аппетайзер применяется один раз в фазу 4-8 листьев в норме 0,5 л/га. Оптимально применять его совместно с цинкосодержащими удобрениями.

Аппетайзер совместим в баковых смесях с большинством инсектицидов и фунгицидов, однако в каждом отдельном случае следует проводить тест на совместимость.

Производственные испытания активатора [Аппетайзер](#):

Применение стимуляторов роста позволяет решить множество задач при возделывании сельскохозяйственных культур: усилить рост и развитие культуры, ускорить созревание и повысить устойчивость растений к неблагоприятным факторам окружающей среды. Все эти функции успешно выполняет новый уникальный продукт Аппетайзер.

В условиях Краснодарского края на посевах озимой пшеницы проводили исследования с целью изучения эффективности активатора минерального питания.

Агротехника полевого опыта:

- Почва - чернозем выщелоченный сверхмощный слабогумусный легкоглинистый;
- Содержание гумуса от 3,0 до 3,6%. Однако в связи с большой мощностью гумусового горизонта (147 см), валовые запасы его составляют 400 т/га;
- Сорт озимой пшеницы Граф, высевали в оптимальные сроки (14 октября 2020 года) с нормой высева 4,0 млн. зерен/га на глубину 3 - 4 см;
- Предшественник - рапс;
- Обработка почвы: дискование в 3 следа на 10–12 см и предпосевная культивация.

Метеорологические данные:

В октябре 2020 года количество выпавших осадков составило 17 мм или 35,2% от среднееголетних показателей. Только в конце месяца погодные условия стали удовлетворительными для начального роста растений озимой пшеницы.

В дальнейшем за период вегетации культуры осадков выпало на 15% выше средних многолетних значений: ноябрь - 38 мм; декабрь - 22 мм; январь - 75 мм; февраль - 61,7 мм; март - 57 мм; апрель - 111,2 мм; май - 58 мм; июнь - 118,2 мм

Варианты опыта:

1. Участок без внесения минеральных удобрений (N0P0K0);
2. Участок со стандартным фоном минеральных удобрений (N106P78K52);
3. Участок с повышенным фоном минеральных удобрений (N212P156K104).

Схема внесения минеральных удобрений:

- Основное - диаммофоска 10:26:26 (средний 200 кг/га; повышенный 400 кг/га)
- Припосевное - аммофос 10:52 (средний 50 кг/га; повышенный 100 кг/га)
- Азотная подкормка - аммиачная селитра 34,4 (средний 120 + 120 кг/га; повышенный 120 + 180 + 180 кг/га)

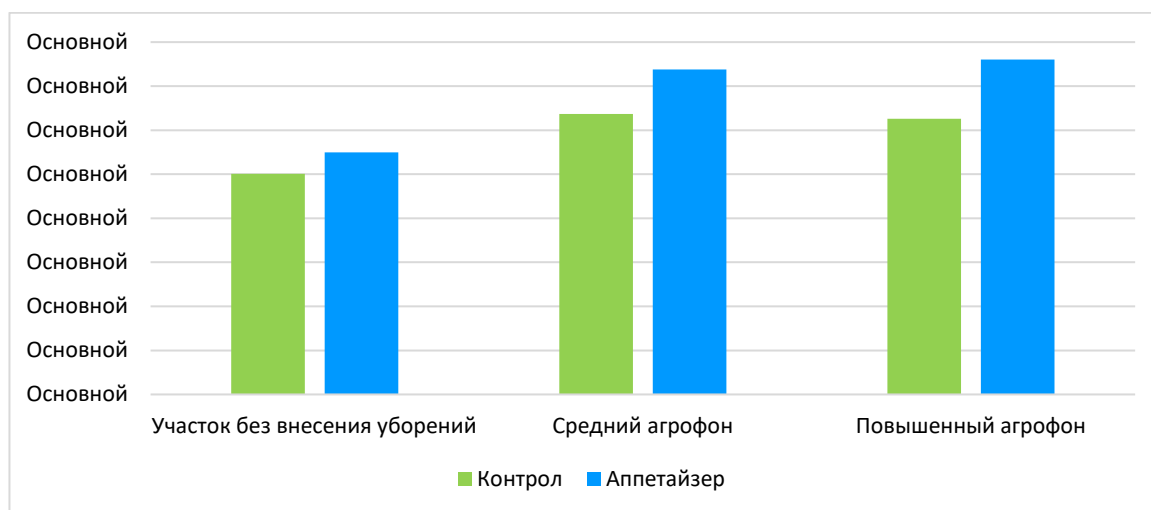


На посевах озимой пшеницы была проведена двукратная обработка активатором минерального питания Аппетайзер с нормой расхода 0,5 л/га. Первая обработка проведена в фазу конец кущения. В этот период обработка Аппетайзером позволила сформировать мощную корневую систему растения, способствуя лучшему поглощению и усвоению питательных веществ.

Вторая обработка проведена в фазу выхода в трубку. Обработка в этот период непосредственно повлияла на формирование колоса и урожая высокого качества.

Результаты исследований показали, что некорневая подкормка растений активатором минерального питания, способствовала повышению качества зерна озимой пшеницы и формированию высокой урожайности.

Влияние «Аппетайзера» (0,5 л/га) на урожайность озимой пшеницы сорта Граф, 2020 год.



На участке без внесения минеральных удобрений, некорневая подкормка растений активатором Аппетайзер способствовала лучшему поглощению тех элементов питания, которые уже присутствовали в почве. Более высокая урожайность была получена в варианте с применением регулятора роста и составила - 54,93 ц/га, что обеспечило существенную прибавку урожая по отношению к контролю — 50,12 ц/га.

На участках со средним и повышенным фоном минеральных удобрений действие препарата направлено на повышение эффективности вносимых минеральных удобрений, вследствие чего увеличилась урожайность и качественные характеристики продукции.

На участке со средним фоном урожайность при применении активатора повысилась до 73,77 ц/га, что обеспечило прибавку в 10,07 ц/га по сравнению с контрольным участком.

На участке, с повышенным фоном минеральных удобрений, эффективность некорневой подкормки активатором Аппетайзер показала наилучшие результаты. В варианте с применением препарата урожайность озимой пшеницы составила 76,06 ц/га, в контрольном варианте — 62,58 ц/га.

Сохраненный урожай благодаря проведенной обработке составил 13,48 ц/га.

Таким образом, активатор минерального питания [Аппетайзер](#) зарекомендовал себя как новое инновационное решение, способствующее легкому поглощению и усвоению необходимых растению элементов питания, вследствие чего формируется урожай высокого качества.

Все вышеизложенные результаты позволяют сделать вывод о том, что активатор минерального питания Аппетайзер – это уникальный препарат, который характеризуется следующими показателями:

- ✓ **Качественность** – увеличивает урожайность и качественные характеристики продукции.
- ✓ **Эффективность** – усиливая фотосинтетическую активность, стимулирует рост и развитие растения;
- ✓ **Уникальность** – содержит в своем составе природный ингредиент - экстракт GA142, извлекаемый из морских водорослей *Ascophyllum nodosum*.

Применение Аппетайзера в качестве активатора минерального питания - это мощный технологический инструмент, от которого в значительной степени зависят качество и продуктивность культур. Специалисты компании ЮПЛ уверены, что продукт в ближайшее время займёт достойное место в технологии возделывания сельскохозяйственных культур в России. Ведь в применении этого препарата скрывается мощный ресурс повышения эффективности аграрного производства.

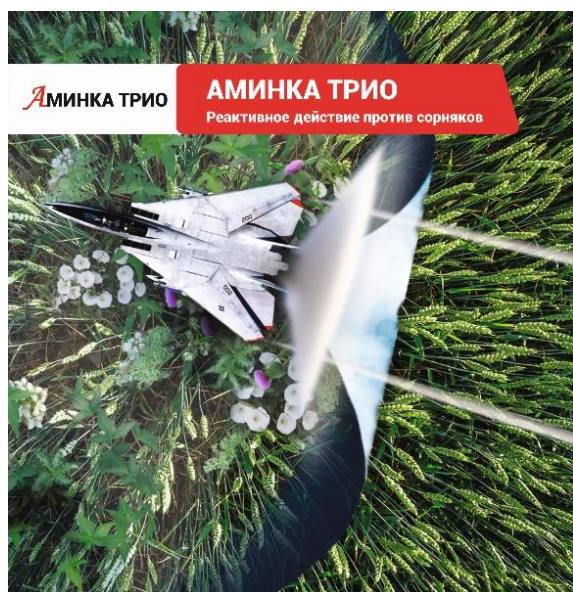
[БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ НА САЙТЕ КОМПАНИИ URL](#)

Заглавное фото Pexels

АМИНКА ТРИО - МОЩНЕЙШИЙ ГЕРБИЦИД, ИСТРЕБЛЯЮЩИЙ БОЛЕЕ 150 ВИДОВ ДВУДОЛЬНЫХ СОРНЯКОВ И КОНТРОЛИРУЮЩИЙ ПАДАЛИЦУ ПОДСОЛНЕЧНИКА!



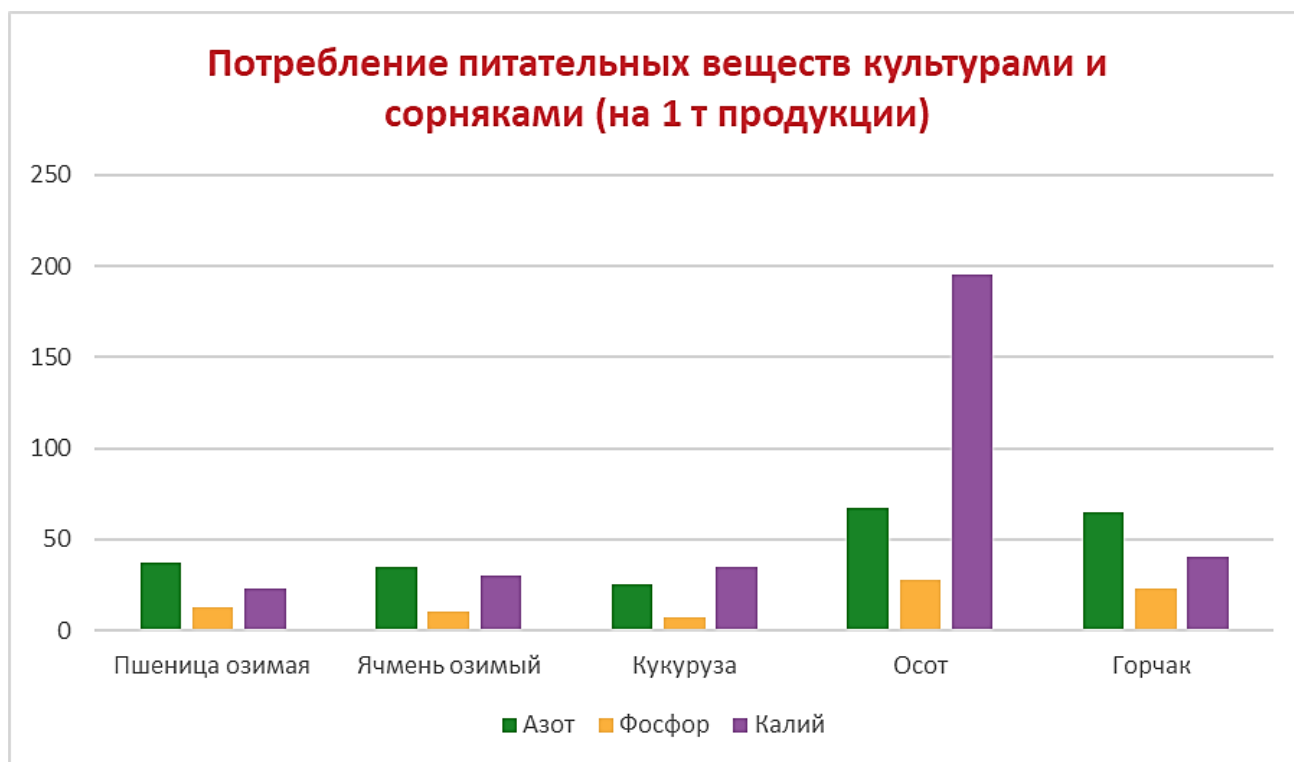
Каждый агроном, возделывающий зерновые культуры, обязательно сталкивается с проблемой двудольных сорняков на своем поле. Сорные растения создают большую конкуренцию за важнейшие биотические и абиотические факторы благодаря ряду преимуществ (большая площадь листовой поверхности, мощная корневая система, высокая скорость роста).



Сорняки не только мешают растению развиваться, но и потребляют огромное количество питательных веществ, в частности: азота, фосфора и калия, что обуславливает дополнительные затраты на удобрения и подкормки.

Хорошо известно, что подобрать правильную тактику для уничтожения или подавления сорняков, присутствующих на полях – задача неоднозначная. Необходимо рассматривать ситуацию в каждом конкретном случае, так как сорняки в разных условиях развиваются по-разному, а значит и потенциальный ущерб может быть разным. Чтобы

сформировать высокий потенциал хорошего урожая уже на первом этапе, необходимо быстро и эффективно помочь культуре конкурировать с сорняками.

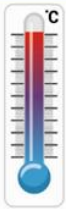


Это значит, что необходимо выбирать гербицид с максимально высокой скоростью воздействия, широким спектром контролируемой сорной растительности и, желательно, реализующий антирезистентную программу. В портфеле ГК «Союзагрохим» есть новый препарат, отвечающий всем этим требованиям – [**АМИНКА ТРИО, СЭ**](#) (300 г/л 2,4-Д кислоты (сложный 2-этилгексиловый эфир) + 51 г/л пиклорама + 6,25 г/л флорасулама).

АМИНКА ТРИО Преимуществом препарата [**АМИНКА ТРИО, СЭ**](#) является комбинация из трех действующих веществ с двумя разными механизмами действия: 2,4-Д и пиклорам – гормоноподобные гербициды, флорасулам – ALS-ингибитор. Такое сочетание позволяет уничтожать более 150 видов двудольных сорняков, как однолетних, так и многолетних. Но особенно важно то, что **АМИНКА ТРИО, СЭ** подавляет даже такие злостные корнеотпрысковые сорняки, как осот, вьюнок полевой и горчак ползучий. Также, благодаря пиклораму в составе [**АМИНКА ТРИО, СЭ**](#) обладает почвенным действием, что позволяет взять под контроль падалицу подсолнечника.

Скорость воздействия препарата довольно высока. Первый признак подавления сорняков – искривление листовой пластины – можно заметить уже на следующий день после обработки. Сорняки больше не конкурируют с культурой за питательные вещества и воду, что свидетельствует об эффективности гербицида [**АМИНКА ТРИО, СЭ**](#).

Еще одним из преимуществ препарата [**АМИНКА ТРИО, СЭ**](#) является широкое окно применения – до второго междоузлия.



Температура, при которой можно начинать обработки – от +5°C.

При этой температуре начинается рост большинства сорняков, которые являются целью препарата. Однако, не стоит забывать о том, что эффективность гербицида тем выше, чем активнее происходят физиологические процессы в целевом растении, а потому оптимальный температурный диапазон для обработки составляет +10...+25°C.

Гербицид [АМИНКА ТРИО, СЭ](#) лучше всего подходит для решения проблемы злостных сорняков и падалицы подсолнечника. Результаты испытаний подтверждают высокую эффективность препарата по многим злостным сорнякам (марь белая, осот, бодяк, амброзия, подмаренник и т.д.) и отсутствие фитотоксического воздействия на культуру.

[БОЛЬШЕ ИНФОРМАЦИИ НА САЙТЕ КОМПАНИИ СОЮЗАГРОХИМ!](#)

РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМЫ ГЕРБИЦИДНЫХ ТОКСИКОЗОВ



При выращивании различных сельскохозяйственных культур, в том числе и картофеля, довольно сложно обойтись без применения гербицидов. Вместе с тем, обладая большой биологической активностью, гербициды могут оказывать негативное последствие на различные сельскохозяйственные культуры.

Скорость разрушения действующих веществ гербицидов в почве зависит от многих факторов: количества применяемого препарата, климатических условий сезона (температура, влажность), типа почвы, количества микробиоты и т.д. Так, например, в засушливых условиях в год применения сульфонилмочевин, имидазолинонов, дикамбы, пиклорама, клопиралида, метрибузина и других действующих веществ увеличиваются риски сохранения их остатков в почвах и повреждения картофеля и других культур в следующем сезоне.

Поэтому, если есть опасения в снижении деградации применяемых гербицидов на поле, перед высаживанием сельскохозяйственной культуры, следует провести анализ почвы на остатки гербицидов или биотестирование почвы с использованием растений-индикаторов.

Тестовыми растениями для гербицидов из группы 2 - ингибиторов ацетолактатсинтазы (ALS) (сульфонилмочевин и имидазолинонов) являются сахарная свекла, рапс; для группы 4 - синтетических ауксинов (феноксикислота (2.4D и пр.), бензойная кислота (дикамба), пиридиновая кислота (клопиралид, пиклорам) – бобы; для 5-ой группы (метрибузина) – огурец, овёс, сахарная свекла, чечевица.



В 2021 году во ВНИИ фитопатологии были проведены опыты с новым биостимулятором- антистрессантом [ЭкселГроу](#) от компании ADAMA на основе экстракта бурой водоросли *Ascophyllum nodosum* с целью снижения гербицидного стресса культуры. В опыте оценивался уровень токсичности гербицида на основе действующего вещества метрибузин, применяемого на картофеле, по отношению к последующим культурам – огурцу, чечевице, льну и овсу, а также оценивалась эффективность применения биостимулятора-антистрессанта [ЭкселГроу](#) в период вегетации растений и его влияние на снижение гербицидного стресса у культур.

ЭкселГроу – инновационный продукт на основе экстракта бурой водоросли *Ascophyllum nodosum*, которая помогает растению усиливать выработку собственных фитогормонов: цитокинина и ауксина - они активируют процессы клеточного деления, ответственны за ростовые процессы и дифференциацию органов в растениях; гиббереллин – стимулирует процессы роста и развития растения, в том числе рост клеток плодов, что увеличивает их размер; бетаин - повышает активность протекания процесса фотосинтеза и повышает сопротивление растения биотическим и абиотическим стрессам. Благодаря уникальным свойствам водоросли в составе препарата [ЭкселГроу](#), повышается устойчивость растений к стрессу, вызванному действием кратковременных неблагоприятных абиотических факторов: низких или высоких температур, засухи или чрезмерного

увлажнения и т. д. У растений повышается устойчивость к гербицидному стрессу, это позволяет сформировать растению хорошо развитый стебель и листовой аппарат, а также большее количество побегов, цветков и завязей, что будет способствовать повышению урожайности культуры.

Важным преимуществом [ЭкселГроу](#) является технология двойной ферментации при изготовлении продукта, что позволяет получить более высокий уровень биологически активных веществ природного происхождения в сравнении с другими биостимуляторами.

Испытания препарата ЭкселГроу проводились в контролируемых условиях в камере теплицы при регулируемом гидротермическом режиме. В качестве тестовых растений использовали чувствительные индикаторные культуры: огурец (сорт Единство), чечевицу (сорт Петровская 6), лён (сорт Северный), овёс (сорт Аргаман). Растения выращивали в стаканчиках вместимостью 300 см³, заполненных взятыми образцами дерново-подзолистой почвы. Условия выращивания: температура воздуха +25 °С (день) и +20 °С (ночь); полив почвы до 60 % от ПВ. Отбор почвы проводили 15.04.2021 с двух вариантов: с контроля (без обработки гербицидом) и участка, где выращивался в 2020 году картофель с применением гербицида на основе действующего вещества метрибузин в концентрации 700 г/кг.

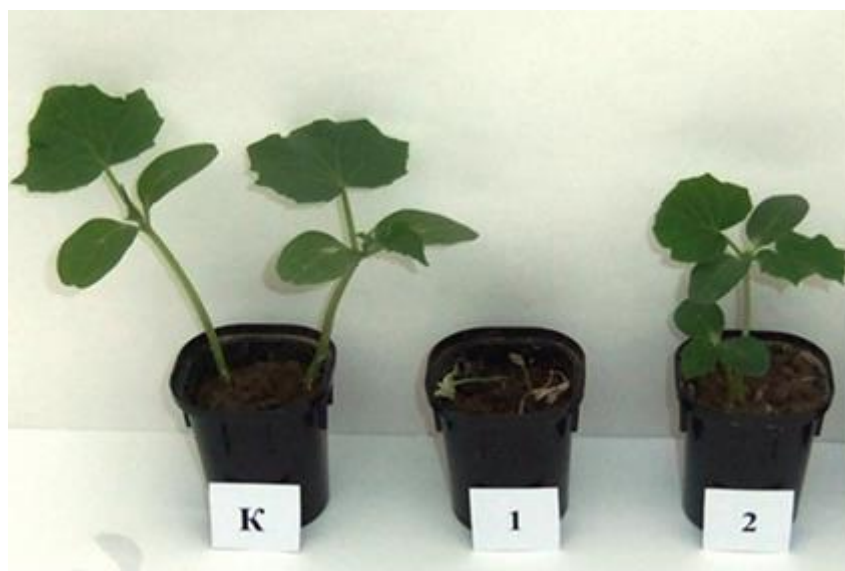
Через семь суток после посева (на фазах: чечевица - 3-4 листа, огурец - семядольные листья, лен 2-3 листа, овес 2-4 листа) проводили первую некорневую обработку всех тестируемых культур биостимулятором-антистрессантом ЭкселГроу. В контроле растения обрабатывали водой. Через неделю обработки в вариантах повторили.

Препарат [ЭкселГроу](#) применяли в норме расхода 1 л/га. Сравнительную фитотоксичность отобранных образцов почвы, обусловленную последствием гербицида, а также эффективность тестируемого препарата ЭкселГроу оценивали через 28 суток после посева культур по разнице высоты и массы тест-растений.

По результатам оценки было установлено, что на исследуемых образцах почвы наблюдалось общее угнетение всех тест-растений в виде ослабления стеблей, а также отставания в росте и развитии по сравнению с контролем, что доказывает негативное последствие применяемого на картофеле метрибузина на различные сельскохозяйственные культуры: огурец, чечевицу, овёс и лён. Проведение внекорневых обработок биостимулятором-антистрессантом ЭкселГроу, позволило снизить негативное последствие применения гербицидов на растениях. Результаты по оценке эффективности биостимулятора на тест-растениях представлены в таблицах ниже.

Таблица 1: Оценка эффективности биостимулятора ЭкселГроу на тест-культуре (огурец)

Тестовая культура	Варианты почвы	Средняя масса тест-растений, г	% снижения массы к контролю	Средняя высота тест-растений, см	% снижения высоты тест-растений к контролю
огурец	Контроль (без обработки)	11,0	-	21,8	-
	Обработка гербицидом	1,8	- 83,6	7,7	- 64,7
	Обработка гербицидом + ЭкселГроу	10,2	- 7,3	19,4	- 11,1

**Рисунок 1:** растения огурца через 14 суток после посева семян.

***К** - почва без применения гербицидов; **1**- почва после применения гербицидов; **2** – почва после применения гербицидов и растения огурца, обработанные ЭкселГроу*

По результатам исследований было установлено негативное последствие метрибузина на культуру огурца. Так, в варианте 1, где применяли метрибузин на предшествующей культуре, наблюдалось достоверное снижение высоты растений огурца (на 64,7 %) и массы надземной части (на 83,6 %), по сравнению с контролем (К) (табл.1 и рис.1). В варианте 2, где применяли метрибузин на картофеле, а на фазе всходов огурца приводили дважды внекорневые обработки биостимулятором-антистрессантом [ЭкселГроу](#), растения практически не отличались по высоте и имели незначительное снижение массы, по сравнению с контролем без обработки гербицидом (К).

Таблица 2: Оценка эффективности биостимулятора ЭкселГроу на тест-культуре (чечевица)

Тестовая культура	Варианты почвы	Средняя масса тест-растений, г	% снижения массы к контролю	Средняя высота тест-растений, см	% снижения высоты тест-растений к контролю
чечевица	Контроль (без обработки)	2,0	-	21,5	-
	Обработка гербицидом	0,4	-80,0	9,9	- 54,0
	Обработка гербицидом + ЭкселГроу	1,8	-10,0	17,8	- 17,2



Рисунок 2: Растения чечевицы через 14 суток после посева семян.

К - почва без применения гербицидов; 1- почва после применения гербицидов; 2 – почва после применения гербицидов и растения чечевицы, обработанные ЭкселГроу

В результате учета массы тест-растений чечевицы установлено отрицательное последствие гербицида на основе метрибузина на рост и развитие культуры. Визуально была отмечена деформация (скручивание) листьев и верхних побегов, наблюдалось снижение массы надземной части (на 80% по сравнению с контролем) и отставание в росте (на 54% по сравнению с контролем). После двух некорневых обработок биостимулятором-антистрессантом [ЭкселГроу](#) (в варианте 2) на растениях чечевицы наблюдалось увеличение числа новых побегов - повысилась кустистость растений (табл. 2, рис. 2.).

Таблица 3: Сравнительная токсичность образцов почвы для тест-растений льна и оценка эффективности биостимулятора ЭкселГроу

Тестовая культура	Варианты почвы	Средняя масса тест-растений, г	% снижения массы к контролю	Средняя высота тест-растений, см	% снижения высоты тест-растений к контролю
лён	Контроль (без обработки)	1,2	-	15,4	-
	Обработка гербицидом	0,6	- 50,0	9,0	- 41,6
	Обработка гербицидом + ЭкселГроу	1,0	-16,7	14,5	- 5,8



Рисунок 3: Растения льна через 14 суток после посева семян.

К - почва без применения гербицидов; 1- почва после применения гербицидов; 2 – почва после применения гербицидов и растения льна, обработанные ЭкселГроу

При учете тест-растений льна было установлено отрицательное последствие гербицида на основе метрибузина на рост и развитие культуры; было отмечено достоверное снижение массы надземной части растений (на 50% по сравнению с контролем), а также существенное снижение высоты растений на 41,6%. На растениях льна с двукратным применением биостимулятора-антистрессанта [ЭкселГроу](#) (в варианте 2) отмечалось меньшее негативное последствие гербицида. Растения имели незначительное снижение массы и высоты, по сравнению с контролем без обработки (табл.3, рис.3).

Таблица 4: Сравнительная токсичность образцов почвы для тест-растений овса и оценка эффективности биостимулятора ЭкселГроу

Тестовая культура	Варианты почвы	Средняя масса тест-растений, г	% снижения массы к контролю	Средняя высота тест-растений, см	% снижения высоты тест-растений к контролю
овёс	Контроль (без обработки)	2,3	-	27,1	-
	Обработка гербицидом	0,9	-60,9	14,8	45,4
	Обработка гербицидом + ЭкселГроу	1,7	-26,1	22,4	-17,4



Рисунок 4: Растения овса через 14 суток после посева семян.

К - почва без применения гербицидов; 1- почва после применения гербицидов; 2 – почва после применения гербицидов и растения овса, обработанные ЭкселГроу

По результатам оценки было установлено, что в варианте 1, где применяли метрибузин на предшествующей культуре, наблюдалось достоверное снижение высоты растений овса (на 45,4 %) и массы надземной части (на 60,9 %), по сравнению с контролем (табл.4, рис.4). В варианте 2, где применяли метрибузин на картофеле, а на фазе всходов овса проводили внекорневые обработки биостимулятором-антистрессантом [ЭкселГроу](#), растения немного отличались по высоте и имели незначительное снижение массы по сравнению с контролем.

Таким образом, наши исследования показали, что существует негативное последствие применяемого на картофеле метрибузина на различные сельскохозяйственные культуры: огурец,

чечевицу, овёс и лён, а проведение внекорневых обработок биостимулятором-антистрессантом ЭкселГроу позволяет снизить негативное последствие применения гербицидов на растениях.

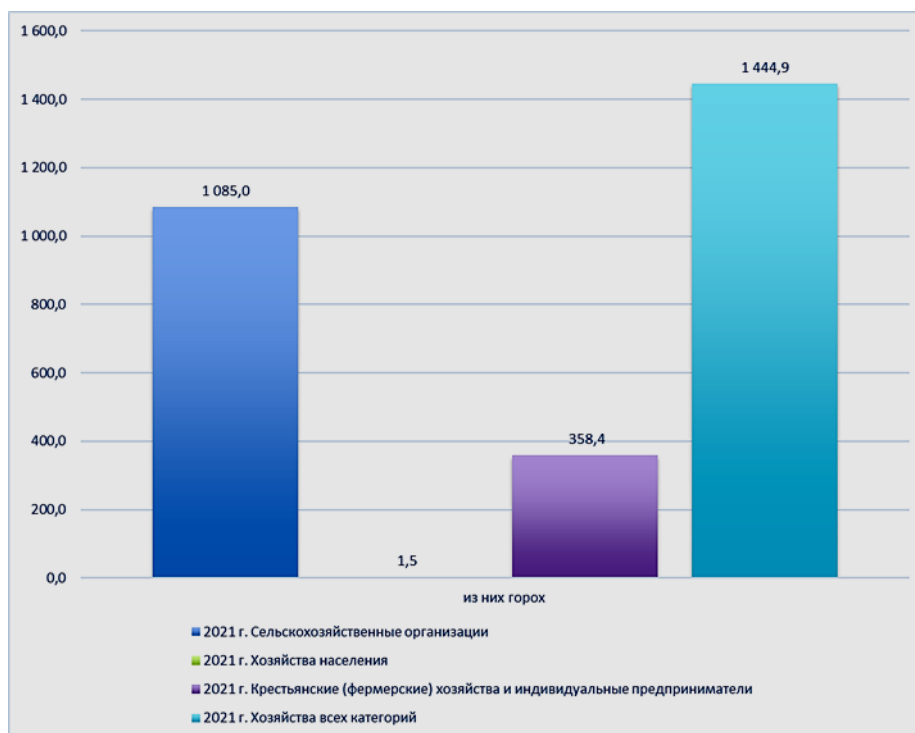
[ПОДРОБНЕЕ НА САЙТЕ КОМПАНИИ ADAMA](#)

ГОРОХ В РАСТУЩЕМ ТРЕНДЕ



По итогам прошлого года горох стал важной экспортной культурой, несмотря на скромные пока объемы его выращивания. Отсутствие вывозных пошлин, выгодная конъюнктура на мировом рынке дали возможность заработать на этой овощной культуре. Стоит ли делать ставку на горох в этом году?

Посевные площади под культурой растут с каждым годом. С 2017 по 2021 годы они увеличились на 54%, достигнув почти 1,45 млн га под урожай в прошлом году. В 2021 году посевные площади под горох увеличили и крупные сельхозорганизации, и фермерские хозяйства.



Посевные площади под горох в 2021 году в тысячах га, данные Росстат РФ

В общей структуре посевов в прошлом году горох занял 1,8%. Вероятно, что перед этой скромной цифрой стоит добавить «пока». Поскольку ситуация будет меняться.

Гороховый экспорт

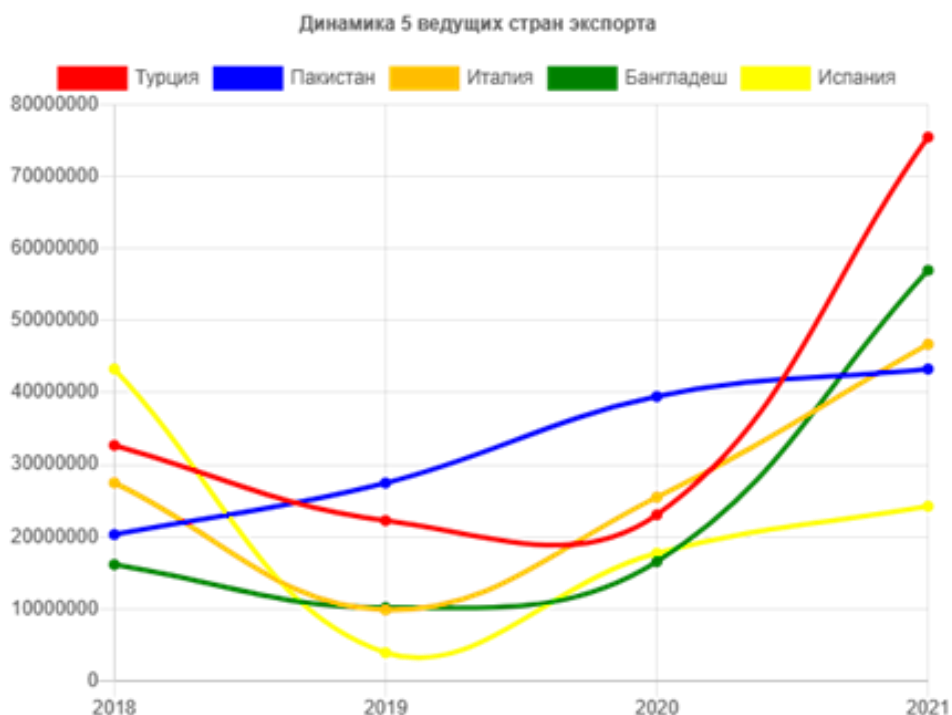
Увеличению поставок гороха из России в прошлом году способствовали неурожаи в других странах-экспортерах. В Канаде урожай снизился из-за сильной засухи. В США сократили посевные площади, а во Франции урожай пострадал от влажной погоды во время уборки. В итоге Россия с выгодой продавала свой урожай на мировом рынке, подтвердив свой статус второго после Канады экспортера этой культуры.

За период январь 2018 - декабрь 2021 общий стоимостной объем экспорта гороха сушеного (свежий экспортируется в меньшем объеме) составил 857,41 млн \$ при массе груза 3,48 млн тонн. Максимум поставок пришёлся на 2021 г. А ценовая конъюнктура все последние годы была благоприятной.



Источник: statimex.ru

Ведущими импортерами российского гороха выступили Турция, Пакистан, Италия. В прошлом году все они существенно увеличили закупки российского гороха.



Источник: statimex.ru

Агрохолдинг «СТЕПЬ» в июле-сентябре 2021 года стал лидером российских гороховых экспортеров, поставив за рубеж 71,1 тысяч тонн, или 16,9% от общего объема экспорта этой культуры из России за три месяца. Как отметил генеральный директор Агрохолдинга «СТЕПЬ» Андрей Недужко, компания учла существующие риски трейдинговых операций в рамках экспортной пошлины на зерновые и сконцентрировалась на производстве и экспорте нишевых культур.

Поддерживающие тренды

Стоит ли наращивать площади под горохом в новом году? Ведь ценовая конъюнктура может измениться, если в Канаде, США, Франции и других аграрных странах в нынешнем году будет собран хороший урожай культуры? А хороший урожай, как правило, приводит к снижению цен. Чтобы ответить на этот вопрос, стоит учесть «китайский фактор». Китай активно импортирует горох. До сих пор крупнейшим поставщиком сушеного гороха в Китай была Канада. С учетом возникших сложностей в отношениях, ситуация может измениться. После согласования фитосанитарных требований на поставку этой зернобобовой культуры, огромный китайский будет открыт для российского гороха.

Другим важным трендом становится культ здорового питания. Горох, как и другие бобовые, сторонники здорового образа жизни рассматривают как альтернативу мясным продуктам. Эксперты полагают, что объем мирового рынка горохового протеина будет расти и к 2025 год может увеличиться с до \$1,4 млрд.

Интерес к глубокой переработке гороха постепенно активизируется и внутри страны. Так, компания «Пинэко» планирует построить в Орловской области комплекс по глубокой переработке гороха. Ожидается, что предприятие будет выпускать гороховый протеин, изолят, мальтодекстрин, биоэтанол и кормовые продукты. Другая компания - «Протеинсиб», принадлежащая агрохолдингу «Юбилейный», подписала в прошлом году соглашение с Тюменской областью о строительстве завода по глубокой переработке гороха мощностью 70 тысяч т в год.

Но у сельхозпроизводителей интерес к гороху связан не только с его доходностью. Как и все бобовые культуры, горох – хороший предшественник для зерновых, а кроме того, помогает экономить на азотных удобрениях.

Защита, питание и севообороты

Важный «плюс» выращивания гороха связан с особенностями самой культуры: возможностью почти полностью удовлетворить свои потребности в азоте и самостоятельно извлекать фосфор из труднодоступных для других растений соединений. С учетом роста цен на удобрения, этот фактор становится важным.

Программа защиты этой сельхозкультуры тоже может оказаться экономной. Например, сев в ранние сроки в южных регионах позволяет сдвигать бутонизацию-цветение на май, избежав ущерба посевам от клубеньковых долгоносиков. Для роста гороха в период формирования вегетативных органов растений оптимальна температура от +12°C до +16°C, а жуки начинают активизироваться при температуре воздуха +15 С. Кроме того, первую обработку от вредителей можно проводить не по

всему полю, а только по краям, захватывая полосы шириной 40-50 м. Такая неполная обработка довольно эффективна, поскольку вредители заселяют гороховые плантации именно с краев. Кроме того, горох отлично вписывается в большинство севооборотов и является одним из лучших предшественников для озимых зерновых. Учитывая эти особенности культуры, в некоторых регионах горох получил статус «обязательной культуры». Так, на Кубани в региональном законе о плодородии почвы для аграриев прописали обязательство высевать многолетние и бобовые культуры - не менее 10% в севообороте любого хозяйства.

Насколько увеличатся площади под горохом в этом году, станет ясно через пару месяцев. Крупные сельхозорганизации и агрохолдинги, как правило, свои производственные программы сформировали еще осенью. И вряд ли эти планы будут пересмотрены. Но вот у средних и небольших фермерских хозяйств возможность для увеличения площадей под этой ценной бобовой культурой есть.

Лариса Южанинова

При подготовке статьи использована информация Минсельхоза РФ, Росстат РФ, statimex.ru, агрохолдингов «Юбилейный» и «Степь».

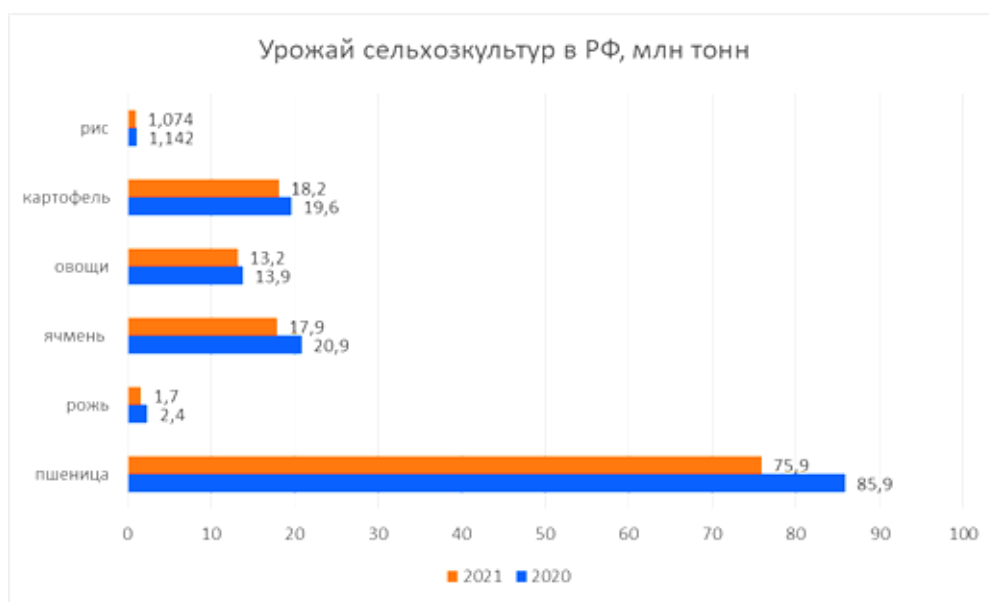
Фото: pixabay.com

ДИАЛОГ НАКАНУНЕ ВЕСЕННЕГО СЕВА



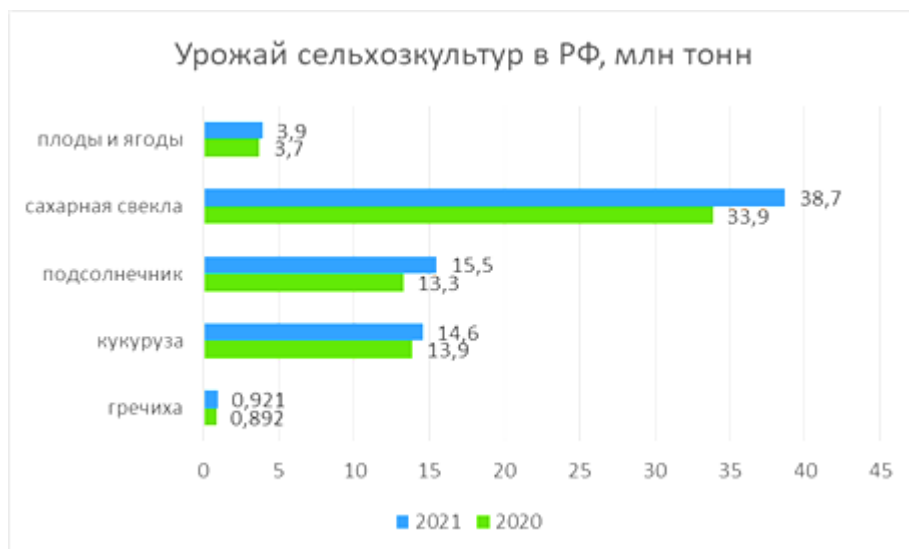
В Москве состоялось Всероссийское агрономическое и агроинженерное совещание. Одно из главных ежегодных мероприятий для сельхозпроизводителей на этот раз проходило в режиме видеоконференции. Участники совещания подвели итоги прошлого года и обсудили меры по подготовке и проведению в 2022 году сезонных полевых работ.

Окончательные результаты по уборке сельхозкультур в 2021 году Росстат представит в марте, поэтому все приведенные данные являются пока предварительными. В чистом весе в России в прошлом году зерна убрали 120,7 млн тонн, в том числе 75,9 млн тонн пшеницы. Это меньше, чем в 2020 году - 133,5 млн тонн и 85,9 млн тонн соответственно. Ниже прошлогодних показателей также произведено ржи, ячменя, риса, овощей и картофеля.



Источник: Росстат РФ, Интерфакс.

Урожай гречихи, кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы, плодов и ягод, напротив, а 2021 году вырос.



Источник: Росстат РФ, Интерфакс.

Рекордные показатели в минувшем году достигнуты в производстве масличных (23,1 млн тонн) и тепличных овощей (1,4 млн тонн).

Ключевыми задачами на 2022 год на совещании назвали увеличение производства зерновых, сахарной свеклы, масличных, картофеля и овощей. Достичь таких показателей планируется за счет расширения посевных площадей и увеличения урожайности культур.

Для сельхозпроизводителей, как правило, самыми важными докладами на Всероссийском агрономическом совещании являются выступления представителей Россельхозцентра, Росгидромета, а также производителей удобрений и СЗР. Состояние озимых посевов, погода, обеспеченность средствами защиты, семенами и удобрениями – главные вопросы для аграриев накануне посевной.

Пестициды: рост площадей и цен

ФГБУ «Россельхозцентр» обеспечивает мониторинг и прогнозы фитосанитарного состояния посевов, фитоэкспертизу семян. В зоне его контроля - 220 видов болезней растений, 465 видов вредителей и 435 видов сорняков.

Александр Малько, директор ФГБУ «Россельхозцентр», представил предварительный прогноз фитосанитарного состояния сельскохозяйственных культур в нынешнем году. Сельхозпроизводителям стоит обратить на увеличение численности мышевидных грызунов. Кроме того, проволочники останутся хозяйственно значимыми вредителями, особенно на посевах зерновых культур, многолетних трав и посадках картофеля. В южных регионах внимания потребуют итальянский прус, азиатская перелетная саранча. Несмотря на ожидаемые общие показатели снижения уровня вредоносности, активность нестадных видов саранчовых следует ожидать в некоторых районах Северо-Кавказского, Приволжского, Сибирского федеральных округов. Кроме того, в зависимости от результатов перезимовки куколок вредителя, погодных условий весенне-летнего периода, проблемы сельхозпроизводителям могут доставить совка, озимая совка и другие вредители. Прогноз фитосанитарного состояния в 2022 году по многоядным вредителям размещен на официальном сайте ФГБУ «Россельхозцентр».

Площадь обработок против отдельных особо опасных вредителей, как отметил Александр Малько, в 2022 году вырастет и составит около 438 тысяч гектаров. Для защиты урожая сельхозпроизводителям, по прогнозу ФГБУ «Россельхозцентр», в текущем году потребуется 62682,551 тонн СЗР.

СЗР	Прогнозная потребность, тонн/тысяч литров
Протравители семян	5639,910
Протравители картофеля	361,084
Гербициды	35357,443
Инсектициды и акарициды	7293,267
Фунгициды	13320,657
Десиканты и дефолианты	4924,011
Родентициды	925,074
Регуляторы роста	862,099

Производители и поставщики СЗР полагают, что нехватка пестицидов может возникнуть по отдельным группам - почвенным гербицидам, некоторым видам фунгицидов. Из-за роста цен на сырье цены на СЗР в 2022 году могут увеличиться в диапазоне от 5% до 20%.

Удобрения: закупки и запреты

На совещании отметили, что ситуация с удобрениями после принятых мер (введение временных квот на экспорт, фиксация цен на удобрения) стабилизировалась. В прошлом году, до данным Минсельхоза России, минеральных удобрений вносили в среднем 55 кг/га д.в., а в 2022 году этот показатель превысит 60 кг/га д.в. По оценке директора департамента растениеводства, механизации, химизации и защиты растений Минсельхоза РФ Романа Некрасова, сельхозпроизводители должны приобрести 5 млн тонн удобрений в д.в.

Принимавший участие в совещании исполнительный директор Российской ассоциации производителей минеральных удобрений Максим Кузнецов отметил, что внутренний рынок неизменно является стратегическим приоритетом. К третьей декаде января накопленные ресурсы минеральных удобрений превысили 800 тысяч тонн в д.в., что практически вдвое больше, чем на соответствующую дату прошлого года. Вся заявленная Минсельхозом России потребность в минеральных удобрениях на текущий год будет выполнена в полном объеме.

Однако, уже на следующий день, 28 января, на заседании комитета Госдумы по экономической политике директор департамента химико-технологического комплекса и биоинженерных технологий Минпромторга Михаил Юрин признал, что существуют «небольшие шероховатости с аммиачной селитрой». Чиновник объяснил эти проблемы ростом посевных площадей в сельском хозяйстве и ростом потребности со стороны промышленных предприятий. По сведениям источников газеты «Коммерсант», чтобы решить проблему нехватки аммиачной селитры, правительство обсуждает введение временного запрета на ее экспорт до 1 апреля. Для сельхозпроизводителей из южных

регионов России закупка аммиачной селитры в феврале особенно важна, поскольку весна здесь может быть ранней, и азотные удобрения потребуются уже в ближайшее время.

Сев и прогнозы

81,3 млн га составит посевная площадь в этом году в России, по данным Минсельхоза РФ. Площади зерновыми и зернобобовыми культурами вырастут до 48 млн га, под кормовыми культурами до 13,9 млн га, под сахарной свеклой до 1,07 млн га. Планируется увеличение площадей под овощные культуры и картофель. Под яровую пшеницу площади существенно увеличиваться не будут, поскольку прогнозы по состоянию озимых зерновых пока благополучные - около 97% посевов находятся в хорошем и удовлетворительном состоянии. Впрочем, впереди еще март, который может изменить ситуацию. Предварительные прогнозы Росгидромета на февраль и март обещают некомфортную погоду во многих регионах: мокрый снег и ледяные дожди будут сопровождаться пониженной температурой.

Свой прогноз на основе космического мониторинга агрометеорологических условий дал Национальный союз агростраховщиков. Его эксперты проанализировали ситуацию в аграрных регионах за период с 1 сентября 2021 года по 16 января 2022 года и отметили, что опасная ситуация с точки зрения рисков засухи сейчас складывается в республике Башкирия, Оренбургской, Курганской, Свердловской и Челябинской областях. По словам президента НСА Корнея Биждова, в этих регионах с прошлой осени наблюдался дефицит влаги в почве. Если запасы влаги не будут восполнены, риск гибели посевов сохранится. Кроме того, ниже средних многолетних значений уровень влаги в юго-восточной части Нижегородской области, ряде районов Пензенской области, Татарстана, Чувашии и Мордовии.

Подготовка к весенним работам в поле продолжается. Информация, представленная на Всероссийском агрономическом и агроинженерном совещании, поможет сельхозпроизводителям уточнить или скорректировать свои планы.

Лариса Южанинова

При подготовке статьи использована информация Минсельхоза РФ, Россельхозцентра РФ, НСА, Минпромторга РФ, Росстат РФ, Росгидромет РФ.

Фото: pixabay.com

ОБРАБОТКА СЕМЯН ДЛЯ ТРОЙНОЙ ЗАЩИТЫ



Источниками распространения заболеваний на полях при выращивании сельскохозяйственных культур являются: семенной материал, растительные остатки, почва.

Более 60% из всех видов фитопатогенов передаются через семена. Посев зараженными семенами приводит к развитию болезней на вегетирующих растениях и тем самым создает и поддерживает очаги инфекции в поле.

Заражение семенного материала микрофлорой происходит в различные периоды:

- в период вегетации;
- при уборке урожая, особенно в условиях повышенной влажности, во время обмолота или послеуборочной подработке зерна;
- в период хранения вследствие нарушения его режима, а также при закладке на хранение семян с повышенной влажностью.

На семенах обнаружено около 55 видов микроорганизмов, однако одновременно число видов на них не столь значительно.

Микрофлора, встречающаяся на семенах, может быть сапротрофной (пенициллы, аспергиллы, мукор, альтернария и др.) и патогенной (головня, гельминтоспориоз, фузариоз, септориоз и др.).

Острой проблемой 2021 года для посевов зерновых было существенное поражение их возбудителями гельминтоспориозов, септориозов, фузариозов, бурой ржавчины и мучнистой росы. Предпосевная обработка является обязательным приемом защиты основных сельскохозяйственных культур от вредных организмов.

Протравливание посевного материала – эффективное, экономически выгодное мероприятие. Оно обеспечивает уничтожение или подавление инфекции семян, а также создает защитный барьер от поражения их возбудителями болезней, находящимися в почве.



Компания [«Техноэкспорт»](#) предлагает трёхкомпонентный протравитель семян [ПРОКСИМА, КС](#), в состав которого входят компоненты из классов триазолы, фенилпиrolлы, что гарантирует посевам озимой пшеницы максимальную защиту до ухода в зиму, а наличие в составе стробилуринового компонента даёт улучшенную перезимовку и сохранность осеннего кущения.



[ПРОКСИМА, КС](#) обладает контактным, системным и умеренно-системным действием на патогенный комплекс в посеве зерновых.

Действующее вещество: 25 г/л флудиоксонила + 15 г/л тебуконазола + 10 г/л азоксистробина

Флудиоксонил (контактное действующее вещество), благодаря низкой растворимости действующего вещества и длительному периоду полураспада (около 140 дней), обеспечивает надёжную защиту от почвенной инфекции и патогенов, находящихся на растительных остатках предшественника.

Флудиоксонил гарантированно блокирует развитие фузариозной корневой гнили, альтернариоза и твёрдой головни. Также, надолго оставаясь на поверхности семени и медленно распределяясь в корневой зоне проростка, и обеспечивает длительную защиту от таких почвенных инфекций, как

снежная плесень и тифулёз. Являясь аналогом природных веществ, флудиоксонил абсолютно безопасен для проростков и не вызывает фитотоксичности.

Тебуконазол (системное действующее вещество), благодаря высокой растворимости и возможности системно перемещаться внутри семени, проникает до зародыша и эффективно подавляет возбудителей гельминтоспориоза и головнёвых заболеваний, при этом он быстро передвигается по проростку и блокирует распространение корневых гнилей в зоне узла кущения, а также возбудителя пыльной головни зерновых.

Азоксистробин (умеренно-системное вещество), благодаря низкой растворимости, попадает в узел кущения именно тогда, когда защита от тебуконазола уже значительно снизилась, что обеспечивает защиту узла кущения на длительное время (до 40-50 дней) от корневых гнилей и альтернариоза. Азоксистробин обладает, также, иммуномодулирующими свойствами, позволяя сорту максимально реализовать генетический потенциал уже в фазе кущения.

ПРОКСИМА, КС, защищая от почвенной и семенной инфекции, позволяет увеличить коэффициент кущения с осени и развить мощную корневую систему, что повышает усвояемость питательных веществ из почвы и удобрений. Выбирая препарат **ПРОКСИМА, КС**, сельхозпроизводитель получает надёжную защиту от снежной плесени, фузариозных корневых гнилей, альтернарии и плесневых грибов на семенах озимой пшеницы, а также пыльной головни и сетчатой пятнистости на яровом ячмене, без необходимости применения фунгицидов в фазе кущения в осенний период.

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА:

г. Барнаул	+7 (913) 239-64-85
г. Волгоград	+7 (844) 252-01-81
г. Казань	+7 (843) 204-04-65
г. Липецк	+7 (474) 255-56-54
г. Оренбург	+7 (353) 237-88-58
г. Ростов-на-Дону	+7 (863) 303-63-45
г. Тимашевск	+7 (861) 309-50-15



Культура земледелия



14200 новых тракторов начнут в этом году весенние полевые работы в российских аграрных компаниях. Всего в прошлом году российские сельхозпроизводители, по данным Минсельхоза, закупили порядка 63 тысяч единиц техники. Однако, в целом техническая оснащенность отечественного аграриев остается низкой – в среднем три трактора на тысячу гектар.

Обновление парка сельхозмашин постепенно увеличивается. В 2020 году российские аграрии приобрели 59 тысяч единиц сельхозтехники, в прошлом 2021 году - на 6,7% больше. Активнее других закупали новые машины хозяйства Краснодарского и Алтайского краев, Ростовской и Волгоградской областей. Значительная часть техники покупается с поддержкой государства по льготным лизинговым программам. Так, в «Росагролизинге» с помощью этого инструмента сельхозпроизводители приобрели в прошлом году порядка 10,5 тысяч единиц машин и оборудования. Кроме тракторов и комбайнов на льготных условиях приобретались оборудования для маркировки, техники для садоводства и питомниководства, оборудования для гидропоники, а также инновационное оборудование.

По мнению генерального директора «Росагролизинга» Павла Косова, техническая модернизация российских сельхозпредприятий столкнулась с рядом вызовов: рост цен на сельхозтехнику и оборудование, дефицит техники и очереди на ее приобретение и общая макроэкономическая волатильность. В этих условиях «Росагролизинг» продлил льготные условия на приобретение

техники до 28 февраля. До конца зимы можно приобрести необходимую технику к посевной с каникулами по основному долгу до 1 сентября.

Начать сезон с новой техникой хорошо, работ по ее подготовке к выходу в поле обычно не так много. Но и уже имеющуюся важно правильно расконсервировать после зимнего хранения.

Правила расконсервации

Тем, кто начинает весенние работы на существующей в хозяйстве технике, предстоит расконсервация сельхозмашин. Рекомендации технических специалистов компании «Ростсельмаш», представленные в тексте, будут полезны и тем, кто использует трактора других производителей.

Итак, если трактор утеплялся на зиму, то сначала нужно снять утеплитель капота. В холодное время он спасал двигатель от теплопотерь, а теперь настал черед отнести его на склад и оставить трактор в первоначальном виде. Если трактор правильно поставили зимнее хранение, то для подготовки машины к сезону нужно просто выполнить все операции в обратном порядке.

Прежде всего, проверяем все полости на отсутствие грызунов и их гнезд. Затем очищаем все ранее покрытые защитными, антикоррозийными или смазочными составами поверхности и элементы, не забываем шток гидроцилиндра и гибкие шланги гидро- и пневмосистем.

Удаляем герметизирующие элементы из всех закрытых на хранение отверстий. Это, прежде всего, выхлопная труба, сапуны топливного бака и картера двигателя, воздухозаборник.

Очищаем шины от защитного состава, проверяем визуально на наличие критичных повреждений. Это, например, доходящие до корда трещины боковины, расслоения и вздутия плечевой и бортовой зоны и пр. Протягиваем гайки (крест-накрест), проверяем затяжку болтов крепления оси. Опускаем машину на колеса и накачиваем шины до рабочего давления.

Проверяем на наличие повреждений и при их отсутствии устанавливаем на места все снятые ремни: на генераторе, компрессоре, вентиляторе, водяной помпе и/или подтягиваем их до нормативных значений. Вручную проворачиваем механизмы, проверяя их функционирование.

Заменяем масла в картере, редукторах, дифференциалах, коробке передач и т.д. Дело в том, что в больших корпусных деталях за время простоя неизбежно образуется конденсат. Смешиваясь с водой, масла превращаются в эмульсии и теряют свои свойства. Сливаем отстой (осадок) из топливных баков. Проверяем уровень рабочей жидкости в системе охлаждения ДВС, заливаем воду в бачок омывателя. Проверяем патрубки, соединения, магистрали систем на отсутствие течей.

Меняем смазку, находившуюся в непосредственном контакте с окружающей средой, в том числе на штоках цилиндров рулевого управления. Если машина хранилась на открытой площадке, меняем консистентную смазку шарниров навесного устройства и сочленения полурам.

При хранении на открытой площадке устанавливаем на место снятые ранее элементы бортовой электросистемы. Заряжаем аккумуляторы. Зачищаем клеммы, устанавливаем батареи на штатные места, подключаем кабели: сначала «+», затем «-».

Проверяем предохранители, включаем зажигание и дожидаемся самодиагностики электросистемы. Если все в порядке, и грызуны ничего не перегрызли, можно приступать к пробному запуску двигателя.

Важно помнить о мерах безопасности при проведении работ по расконсервации сельхозтехники в помещении: свободный доступ к аварийным выходам, наличие исправных огнетушителей, работоспособность вентиляции (либо свободный ток воздуха в/из помещения).

Выполняем запуск двигателя. Работа стартера не должна превышать 30 с. Если запуск не удался, ждем, пока остынет мотор стартера. Если запустить мотор не удалось, открываем руководство по эксплуатации или обращаемся к техническим специалистам. Если двигатель запустился без проблем, проверяем на слух - нет ли посторонних шумов. Даем двигателю прогреться при частоте вращения коленвала не выше 1000 об/мин до того момента, пока давление масла в двигателе не достигнет нормального значения. После прогрева проверяем работу рулевого управления и тормозной системы на месте. Проверяем работу сцепления и КПП (включение передач/диапазонов). Проверяем работу электрооборудования и вспомогательных систем — фары, стеклоочистители, А/С, кондиционер и т.п. Если все в порядке. Трактор готов к выходу в поле.

И немного о перспективах

Начиная с нынешнего года ситуация в отечественном сельхозмашиностроении постепенно должна улучшаться. Производители сельхозтехники и оборудования получают федеральное финансирование на разработку и выпуск новых видов продукции. Субсидии будут также предоставляться на модернизацию действующих производств.

Государство поддержит создание наиболее востребованных видов мелкосерийной техники и оборудования - свеклоуборочных, картофелеуборочных и льноуборочных комбайнов, техники для садоводства и виноградарства. Субсидия покрывает до 60% затрат на модернизацию производств, разработку и выпуск новой продукции, включая расходы на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Модернизация производства не должна превышать пяти лет, а

созданию новой продукции – восьми лет. Вся работа будет вестись в рамках государственной программы «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности».

Лариса Южанинова

При подготовке статьи использована информация Минсельхоза РФ, Минпромторга РФ, АО «Росагролизинг», ПАО «Ростсельмаш».

УДОБРЕНИЯ «АГРИТЕКНО» – ОТЛИЧНЫЙ ВЫБОР ДЛЯ ЛИСТОВЫХ ПОДКОРМОК ЗЕРНОВЫХ



В преддверии нового сельскохозяйственного сезона многие агрономы заняты разработкой наиболее эффективной системы защиты и подкормок зерновых культур. Особенно важно помочь озимым зерновым успешно выйти из перезимовки, необходимо поддержать ослабленные всходы и дать им возможность максимально реализовать свой потенциал урожайности. Яровые зерновые требуют к себе не меньшего внимания: чем обработать семена, как защитить всходы и какое питание дать, чтобы получить стабильный урожай зерна высокого качества?

Помимо привычной весенней подкормки зерновых азотными удобрениями, в технологию производства уже прочно вошли листовые подкормки удобрениями и агрохимикатами, как правило, совмещаемые с пестицидными обработками. Предложений на рынке удобрений для листовых подкормок сейчас огромное множество: сухие и жидкие, в виде солей, синтетических хелатов, гуматов и аминокислотных комплексов.

Наиболее привлекательными по стоимости являются солевые формы микроэлементов. Но они имеют целый ряд недостатков: недостаточно эффективны из-за медленного проникновения через кутикулу листа (до нескольких суток), а при испарении воды сами соли могут кристаллизироваться на поверхности листа и вызывать ожоги.



Широкий спектр различных гуматов также выглядит на первый взгляд привлекательно: дешево и экологично. Но применяя их в качестве листовых подкормок, агроном подвергается самообману, так как молекула гуминовой кислоты, по меркам микромира, имеет просто гигантские размеры и проникнуть внутрь листа физически не в состоянии. Эффект биостимуляции при применении гуминовых веществ может быть достигнут только опосредованно, через почву, путем улучшения её структуры и активизации почвенной микрофлоры.

Наиболее широкую популярность получили удобрения для листовых подкормок на основе синтетических хелатов. Эффективность хелатных форм микроэлементов значительно выше, чем солей и гуматов. Преимущества этих удобрений в их высокой устойчивости при самых различных уровнях кислотности раствора. Водорастворимые формы хелатных удобрений были первоначально разработаны для внутрипочвенной, корневой подкормки, в основном через системы капельного полива. Применение их в качестве листовых подкормок полевых культур позволило их производителям многократно увеличить спрос на эти виды удобрений. Скорость проникновения питательных веществ внутрь листа, конечно, выше, чем из солевых растворов – несколько часов. Однако при попадании внутрь растений через лист, связанный синтетической «клешней», металл не может сразу усвоиться, сначала растению необходимо освободить необходимый элемент от довольно устойчивой молекулы хелата. Для этого растению необходимо затратить значительное количество энергии, что снижает положительный эффект от такой листовой подкормки.

Наиболее эффективным способом при листовой подкормке является транспортировка питательных веществ в форме комплексов с аминокислотами, которые благодаря своим размерам способны легко и быстро усваиваться растениями. Аминокислоты участвуют в биосинтезе белков и ферментов, поддерживают водный баланс клеток, стимулируют процесс фотосинтеза. Действие аминокислот приводит к эффекту биостимуляции, который проявляется в усилении метаболизма растений. В результате более развитое, здоровое растение имеет повышенную устойчивость к стрессам. Кроме того, использование аминокислотных удобрений способствует лучшему усвоению растениями питательных элементов, в том числе и из основного почвенного удобрения.

Аминокислотные удобрения различаются по своему происхождению – животное или растительное сырьё, а также методам извлечения свободных L-аминокислот. При применении «агрессивных» методов сырьё подвергается кислотному или щелочному гидролизу, воздействию высоких температур, и в конечном продукте сохраняются только несколько наиболее устойчивых аминокислот. При «щадящем» способе извлечения и разделения аминокислоты извлекаются из молекул белка растительного происхождения методами биологического ферментирования и физического воздействия при умеренных температурах.

Именно такие удобрения группа компаний «Агролига России» эксклюзивно предлагает своим клиентам - уникальные органические удобрения на основе растительных аминокислот испанской компании **«Агритекно»**. В удобрениях «Агритекно» комплексобразующим агентом являются свободные L-аминокислоты растительного происхождения. Растение получает готовый строительный материал для молекул собственного белка, не затрачивая при этом энергии; и прочие биологически активные компоненты (полисахариды, пептиды, белки, витамины и пр.), что делает удобрения «Агритекно» более экологичными и эффективными.

Фертигрейн Старт Плюс предназначен для предпосевной обработки семян полевых культур.

Эффект стимуляции роста корневой системы обеспечивается наличием в составе не только свободных L-аминокислот растительного происхождения и азота, но и экстракта бурых морских водорослей – Аскофилум пузырчатый (Келп). Водоросли добываются в северной части Атлантического океана, где под воздействием экстремальных условий своего произрастания (низкие температуры, постоянные приливы и отливы) они приобрели способность противостоять стрессам благодаря самому высокому в растительном мире содержанию биологически активных веществ. Экстракт водорослей хорошо сохраняет активные фитогормоны - ауксины (ускоряют прорастание семян), цитокинины (необходимы для деления, роста и дифференциации клеток), а также полисахариды – дополнительный источник доступной энергии.

Предпосевная обработка семян удобрением Фертигрейн Старт Плюс обеспечивает высокий процент полевой всхожести, семена прорастают на несколько дней раньше и дают дружные всходы. Яровые получают гораздо больше шансов использовать дефицитную весеннюю влагу, а озимые – возможность лучшей перезимовки. Интенсивнее формируется вторичная корневая система, значительно увеличивается ее активная зона и водопоглощающая способность. За счет развитой корневой системы (особенно вторичной) растение получает больше влаги и питательных веществ, значительно увеличивается коэффициент использования основных минеральных удобрений. Существенно повышается коэффициент кущения и количество продуктивных стеблей, возрастает число зерен в колосе и средняя масса зерна.

Обработка семян осуществляется одновременно с протравливанием фунгицидными протравителями, что исключает дополнительные затраты на обработку, при этом эффективность протравителя становится более ощутимой, так как развитое сильное растение меньше подвержено риску быть инфицированным.

Применение при протравливании Фертигрейн Старт Плюс (в норме 0,5-2 л/тону) позволяет получить дополнительный урожай зерна, который многократно окупает незначительные затраты и является самым эффективным и экономически оправданным способом повышения урожайности. Экономическая выгода этого агроприема подтверждена многолетними научными и производственными испытаниями в различных природно-климатических и погодных условиях; в среднем прибавка урожайности зерновых составляет 2-3 ц/га. В таблице 1 приведены данные производственных испытаний эффективности обработки семян зерновых удобрением Фертигрейн Старт Плюс.

Таблица 1 Результаты производственных испытаний 2019-2021 гг.

Озимая пшеница. Обработка семян Фертигрейн Старт Плюс – 1 л/тонну.

Место и год	сорт	Урожайность, ц/га			Окупаемость затрат, раз
		контроль	опыт	+	
Курская область					
ООО «Новый Путь», Тимский район, 2019 г.	Льговская-4	73,8	76,5	2,7 (3,6%)	16,5
ООО «Русь», Советский район, 2020 г.	Скипетр	70	72,1	2,1 (3,0%)	19,3
ИП «Бедакова Елена Николаевна», Чернышковский район, 2021 г.	Тризо	35,2	37,1	1,9 (5,4%)	15,5
Ростовская область					
ООО «Энергия», Пролетарский район, 2019 г.	Безостая 100	45,7	48	2,3 (5,0%)	14,1
ООО «Сальская Нива», Сальский район, 2019 г.	Гром	35,2	37,4	2,2 (6,2%)	13,5
ООО «Лиманский», Мартыновский район, 2021 г.	Юка	40,3	43,4	3,1 (7,6%)	17
ТНВ «Пузанов и К», Белокалитвенский район, 2021 г.	Аксиния	48,3	50,9	2,6 (5,4%)	24,1
Самарская область					
ООО «Союз», Пестравский район, 2021 г.	Светоч	26,0	28,9	2,9 (11,2%)	19,9
Ставропольский край					
КФХ «Лукинов В.Н.», Новоалександровский район, 2019 г.	Таня	67,8	70,3	2,5 (3,7%)	15,3
«СПК-племзавод «Дружба», Апанасенковский район, 2020 г.	Таня	28,0	31,0	3,0 (10,7%)	27,5

При желании дополнить обработку семян микроэлементами в ассортименте есть **Фертигрейн Старт СоМо** (дополнительно содержит кобальт, молибден и цинк) и **Текамин Раис Плюс** (комплекс микроэлементов).

Широкая линейка удобрений для листовых подкормок зерновых позволяет агроному сделать выбор подкормки, соответствующий конкретным задачам: снятие последствий стресса, обеспечение растений комплексом или конкретным элементом минерального питания, превентивная защита от болезней или полегания, улучшение качества пестицидных обработок.

В первую очередь рекомендует обратить внимание на универсальное удобрение для полевых культур со стимулирующим эффектом - [Фертигрейн Фолиар Плюс](#). Кроме свободных аминокислот растительного происхождения в составе препарата содержатся необходимые микроэлементы: цинк, марганец, железо, медь, молибден, кобальт, бор, сера. Применять его рекомендуется совместно с весенней гербицидной обработкой в стадии кущения, возможна и повторная обработка в фазе выхода в трубку или начала колошения. Растение быстро впитывает питательные вещества и микроэлементы, получает дополнительную стимуляцию и повышает свою стрессоустойчивость. При этом полностью отсутствует фитотоксичность, что имеет место при использовании широко применяемых форм микроэлементов с синтетическими хелатирующими агентами или в виде солей. А по общему содержанию микроэлементов Фертигрейн Фолиар Плюс многократно превосходит большинство водорастворимых и жидких хелатных удобрений.



Дополнительное преимущество по сравнению с водорастворимыми хелатными формами удобрений при весенней подкормке зерновых можно получить за счет того, что Фертигрейн Фолиар и другие удобрения Агритекно жидкие и не требуют предварительного растворения. Это особенно актуально ранней весной, в подкормку озимых в стадии кущения (обычно совместно с гербицидами), когда температура воды довольно низкая и часто возникает проблема растворимости с гранулированными формами листовых подкормок.

При необходимости дополнительно скорректировать питание растений в ассортименте «Агролиги» имеется широкая линейка микроудобрений **Текнокель Амино Плюс**, каждый из них содержит

определенный макро или микроэлемент – азот, калий, бор, железо, кальций, магний, марганец, молибден, сера или цинк, – и свободные аминокислоты. Задача данных препаратов – активизировать рост и развитие растений, повысить их устойчивость к болезням и неблагоприятным погодным факторам, помочь им с наименьшими потерями выйти из стрессов и реализовать генетический потенциал по максимуму.

[Контролфит РК](#) (фосфит калия) содержит в составе фосфор в виде фосфита (30%) и калий (20%). Благодаря тому, что молекула фосфита содержит только три атома кислорода, у фосфата их 4, обеспечивается высокая скорость проникновения и подвижность внутри растения. Наиболее

эффективно его применение в те моменты жизни растений, когда потребность в фосфорно-калийном питании наиболее высока. Для зерновых — это кушение и выход в трубку; озимые положительно откликаются на осеннюю подкормку, которая обеспечивает лучшую перезимовку; весенняя подкормка в кушение стимулирует более интенсивное возобновление вегетации и дополнительно является защитой от заболеваний (благодаря токсичности фосфита для многих возбудителей грибных заболеваний).

Контрофит Си (медь) отличается от других медьсодержащих удобрений тем, что содержит медь в виде глюконата, то есть связанную с органической кислотой низкого молекулярного веса – глюконовой кислотой. Благодаря этому комплексу улучшается абсорбция и перемещение меди в растениях. Медь принимает непосредственное участие в главном процессе для растений – фотосинтезе. Также давно известны и фунгицидные свойства меди по отношению к грибным и бактериальным заболеваниям.

В таблице 2 приведены производственные результаты и экономическая эффективность применения листовых подкормок удобрениями Агритекно из различных регионов за 2 прошлых сезона. Полная окупаемость удобрений обеспечивается всегда, обработки проводятся в баковых смесях с пестицидами и не требуют дополнительных затрат на внесение.

Таблица 2 Результаты производственных испытаний 2020-2021 год. Озимая пшеница.

Место проведения	Листовая подкормка	Урожайность, ц/га			Окупаемость затрат, раз
		контроль	опыт	+	
Белгородская область					
ООО «Рассвет», Валуйский район, 2020 г.	Кущение: ФЗ – 1,0 л/га	36,0	39,8	3,8 (10,6%)	9,8
Волгоградская область					
ИП «Жукович А.А.», Чернышковский район, 2020 г.	Выход в трубку: ФФ – 0,5 л/га + КРК – 0,5 л/га + ТрН – 0,2 л/га колошение: ФФ – 0,5 л/га + КРК – 0,5 л/га + ТрН – 0,2 л/га	32,2	37,6	5,4 (16,8%)	5,4
ИП «Развозжаев В.А.», Ольховский район, 2020 г.	Выход в трубку: TAN – 1,0 л/га + ТрН – 0,1 л/га колошение: TAS – 0,5 л/га + ТрН – 0,1 л/га	13,0	17,0	4,0 (30,8%)	8,0
ИП «Шаповалов А.М.», Тацинский район, 2020 г.	Выход в трубку: ФФ – 0,5 л/га + ТМ – 0,5 л/га +	30,1	41,0	10,9 (36,2%)	7,4

	ТрН – 0,2 л/га <u>молочная спелость:</u> ФФ – 0,5 л/га + ТМ – 0,5 л/га + КРК – 1,0 л/га + ТрН – 0,2 л/га				
ИП «Кирсанов Сергей Михайлович», Октябрьский район, 2021 г.	<u>Кущение:</u> ТМ – 0,5 л/га + КРК – 0,5 л/га + ТрН – 0,125 л/га	18,2	22,4	4,2 (23,1%)	7,4
Курская область					
ООО «Агрокомплекс «Олымский», Касторенский район, 2020 г.	<u>Кущение:</u> ФФ – 1,0 л/га <u>выход в трубку:</u> ФФ – 1,0 л/га	50,5	60,4	9,9 (19,6%)	12,4
Ростовская область					
ООО «Ростовская зерновая компания «Ресурс», Дубовский район, 2021 г.	<u>Выход в трубку:</u> ФФ – 0,5 л/га + ТМ – 0,5 л/га + ТрН – 0,1 л/га	23,2	26,8	3,6 (15,6%)	7,8
ООО «Лиманский», Мартыновский район, 2021 г.	<u>Выход в трубку:</u> ФФ – 0,67 л/га + КРК – 1,0 л/га + ТрН – 0,2 л/га	27,5	36,9	9,4 (34,2%)	9,0
Самарская область					
ООО «Русское подворье», Безенчукский район, 2021г.	<u>Кущение:</u> ТМ – 1,0 л/га	44,0	47,5	3,5 (7,9%)	9,4
АО «Центр», Волжский район, 2020 г.	<u>Кущение:</u> TAN – 1,0 л/га	38,4	42,0	3,6 (9,3%)	12,3
	<u>кущение:</u> ФФ – 1,0 л/га		41,0	2,6 (6,8%)	6,5

• **Сокращения названия удобрений «Агритекно»:**

ФФ – Фертигрейн Фолиар Плюс

ФЗ – Фертигрейн Зерновой

ТМ – Текамин Макс Плюс

КРК – Контролфит РК

TAN – Текнокель Амино N (азот) Плюс

TAFe – Текнокель Амино Fe (железо) Плюс

TAS – Текнокель Амино S (сера) Плюс

ТрН – Текнофит рН

- Для расчета окупаемости взяты розничные цены удобрений и цена зерна пшеницы 15 руб./кг

Вода, которую используют для опрыскивания, практически всегда не соответствует необходимым требованиям – обычно она очень жесткая и имеет щелочную реакцию, что снижает эффективность действующих веществ пестицидов. Поэтому, при приготовлении рабочих растворов, рекомендуем использовать кондиционер для воды **Текнофит рН**, который значительно сокращает риски связанные с качеством воды, с применением неоригинальных пестицидов и повышает биологическую и экономическую эффективность средств защиты растений и удобрений для листовых подкормок. Текнофит рН одновременно подкисляет щелочную, смягчает жесткую воду, снижает поверхностное натяжение воды, улучшает проникновение рабочих растворов внутрь листа и устраняет пенообразование. Цветовой индикатор окрашивает воду при изменении уровня кислотности, что позволяет легко определиться с необходимой дозировкой без применения специальных приборов.

Специалисты компании «Агролига России» консультируют своих клиентов на каждом этапе производства, давая рекомендации по срокам применения и дозировкам тех или иных препаратов, а наши клиенты, заметив существенные прибавки от применения данных продуктов, в дальнейшем делают их неотъемлемой частью технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Кроме удобрений ГК «Агролига России» является крупнейшим дистрибьютором ведущих мировых производителей семян полевых культур, средств защиты растений и мелиорантов. Опытные специалисты нашей компании всегда готовы оказать консультационные услуги по возделыванию любой сельскохозяйственной культуры, учитывая весь комплекс факторов, оказывающих влияние на урожай. Полное агросопровождение клиента позволяет сельхозпроизводителям избежать непредвиденных потерь урожая и получить оптимальный результат.

**Эксклюзивный дистрибьютор
«Агритекно» в Российской Федерации**
www.agroliga.ru agro@almos-agroliga.ru

Представительства и филиалы группы компаний «Агролига России»

Москва: (495) 937-32-75, 937-32-96
Астрахань: (905) 061-40-11
Белгород: (4722) 32-34-26, 35-37-45
Брянск, Калуга, Смоленск: (910) 231-06-23
Великий Новгород: (911) 608-73-38
Волгоград: (904) 407-24-40, (995) 401-89-58
Воронеж: (473) 226-56-39, 260-40-09
Краснодар: (861) 237-38-85
Курск: (4712) 52-07-87, 54-92-05
Липецк: (4742) 72-41-56, 27-30-42
Махачкала, Нальчик: (988) 088-76-76

Нижний Новгород: (910) 127-02-21
Орел: (915) 514-00-54
Оренбург: (3532) 64-66-65, 64-78-98
Пенза: (927) 391-13-21, (937) 420-00-90
Ростов-на-Дону: (863) 264-30-34, 264-36-72
Рязань: (915) 610-01-54, (915) 596-09-57
Самара: (846) 31-31-334, 31-31-335
Санкт-Петербург: (981) 803-24-11
Саратов: (937) 204-31-84
Симферополь: (978) 741-76-62
Ставрополь: (8652) 28-34-73

**АГРОЛИГА®
РОССИИ**

УСПЕХ ВЫРАСТИМ ВМЕСТЕ

Тамбов: (4752) 45-99-06
Тула: (919) 074-02-11
Ульяновск: (937) 419-09-00
Уфа: (347) 292-13-18, (917) 805-84-43
Челябинск: (908) 055-80-44

ООО «Агролига Семена»
Барнаул, Новосибирск, Омск:
(985) 917-87-35
Курган, Тюмень: (985) 917-87-35
Томск: (985) 917-87-35

НАДЕЖНОЕ И ЭКОНОМИЧНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ЗАЩИТЫ СОИ, РАПСА И КАРТОФЕЛЯ



Компания SumiAgro в 2022 году представляет новинку — двухкомпонентный гербицид широкого спектра действия для защиты картофеля, сои и рапса.

Препарат разработан специально для российских условий и включает в себя уникальную комбинацию действующих веществ: С-Металохлор и Кломазон. Применительно к картофелю — это новый базовый почвенный гербицид для защиты от однолетних и злаковых двудольных сорняков, включая виды, проблемные для традиционных схем: марь белая, подмаренник цепкий, паслен чёрный, щирица, виды горцев.

У [Акебоно®](#) нет резистентных форм сорняков и ограничений в севообороте

В отличие от препаратов на основе метрибузина, Акебоно® будет активнее справляться со злаковыми сорняками. Продукт не оказывает последствий в севообороте на последующие культуры весной. А ещё он не вызывает фитотоксичность на чувствительных сортах. Компоненты препарата менее подвижны в почве и не будут промываться по профилю после обильного полива или осадков. Это свойство особенно ценно для чипсовых сортов, угнетаемых препаратами с метрибузином. [Акебоно®](#) — это надёжное и экономичное решение в сравнении с существующей гербицидной защитой на основе прометрина и просульфокарба.

АКЕБОНО®

ЭВОЛЮЦИЯ ПОЧВЕННЫХ ГЕРБИЦИДОВ

УНИКАЛЬНЫЙ ГЕРБИЦИД ПОЧВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ

НАДЕЖНО ЗАЩИЩАЕТ

сою, рапс и картофель

ОТ ЗЛАКОВЫХ И ДВУДОЛЬНЫХ СОРНЯКОВ

НОВИНКА 2022!



sumiagro.ru



[ПОЛНАЯ ИНФОРМАЦИЯ НА САЙТЕ SUMIAGRO.RU](https://sumiagro.ru)

CORTEVA AGRISCIENCE РАСШИРИЛА ПОРТФЕЛЬ ПРОТИВОЗЛАКОВЫХ ГЕРБИЦИДОВ



CORTEVA™

agriscience

Гербицид Берилл поможет сельхозпроизводителям эффективно контролировать широкий спектр злаковых сорняков в посевах различных сельскохозяйственных культур в условиях нестабильных погодных условий.

Международная научно-исследовательская сельскохозяйственная компания Corteva Agriscience дополнила портфель средств защиты растений гербицидом [Берилл](#). Препарат производится Кирово-Чепецкой химической компанией с правом эксклюзивной дистрибуции препарата компанией Corteva Agriscience в России в соответствии с ее корпоративной стратегией локализации бизнеса.

Берилл предназначен для защиты посевов озимого и ярового рапса, подсолнечника, а также столовой, сахарной и кормовой свеклы. Препарат эффективен против однолетних злаковых сорняков, таких как просо куриное, щетинник сизый, а также против трудноискоренимых многолетних злаков – пырей ползучий и гумай.

Препарат имеет системное действие и уничтожает как надземную часть сорных злаковых растений, так и корневую систему, предотвращая вторичное отрастание многолетних сорняков и являясь эффективным инструментом их контроля. Берилл устойчив к смыванию и отличается стабильным действием даже при перепаде температур, а также применяется без ограничения по фазам вегетации культурных растений, что дает необходимую сельхозпроизводителям гибкость в защите урожая в условиях нестабильности погодных условий.

Действующее вещество препарата, клетодим (120 г/л), является ингибитором синтеза жирных кислот. Оно быстро адсорбируется через листья и стебли и перемещается к точкам роста. Посредством ингибирования синтеза ацетил CoA карбоксилазы происходит отмирание точек роста, и рост сорняка прекращается. Первый видимый эффект наступает уже через 2-4 дня после опрыскивания, а в течение 5-7 дней после обработки рост сорняков прекращается полностью. При

этом эффект от использования препарата сохраняется в течение всего вегетационного периода при отсутствии новой волны злаковых сорняков.

Препарат не действует на двудольные виды сорняков, однако может быть эффективным компаньоном в баковых смесях с большинством гербицидов, которые традиционно применяются против них. Не вызывает резистентности.

«Гибкий подход в защите культурных растений важен как с точки зрения экономики предприятий, так и антрирезистентных программ. Поэтому новое предложение в гербицидном портфеле компании Corteva, препарат Берилл – это, с одной стороны, своевременный ответ на требования индустрии к выработке эффективных и экономически выгодных решений по контролю широкого спектра сорной растительности, с другой, новый шаг в реализации стратегии компании предоставлять клиентам наиболее полный пакет СЗР для различных направлений растениеводства. Препарат доступен к продаже и будет по достоинству оценен сельхозпроизводителями уже в новом сезоне», – прокомментировала Маргарита Казгалеева, менеджер по категории продуктов направления средств защиты растений Corteva Agriscience в России.

Подробнее о регламенте применения можно узнать на сайте Corteva.ru.



- отсутствие ограничений по фазам вегетации культур;
- эффективность в условиях осадков и перепада температур;
- адъювант в составе для высокого технологического качества рабочих растворов и большей скорости воздействия на сорные растения;
- уверенный контроль однолетних злаковых сорняков в том числе проса куриного, щетинника сизого, а также трудноискоренимых многолетних злаков, как пырей ползучий и гумай;
- совместимость в баковых смесях с большинством гербицидов против двудольных сорняков.

ГРИБНОЙ ПРОРЫВ



Одним из самых динамичных сегментов растениеводства по итогам прошлого года стало грибоводство. Производство культивируемых грибов увеличилось по сравнению с предыдущим годом на 16%. Государственная поддержка отечественных производителей, льготное кредитование плюс энтузиазм первопроходцев позволили совершить грибной прорыв. Отечественные компании существенно потеснили иностранных поставщиков, обзавелись профессиональными площадками для общения, специализированной выставкой, журналом и даже вышли на экспортные поставки.

Те, кто начинают, выигрывают

Шесть лет назад в России появились крупные проекты по выращиванию грибов. До этого производство шампиньонов и вешенок существовало и развивалось в небольших хозяйствах. На полках торговых сетей были представлены в большинстве своем грибы иностранного производства. Одним из первых крупных проектов в этом сегменте растениеводства стала «Грибная радуга» в Курске. Строительство и запуск производственного комплекса проходил в условиях почти полной зависимости от иностранных технологий и оборудования, нехватки профессиональных кадров. Из собственного, «отечественного» был, пожалуй, только опыт.

Олег Логвинов, имевший опыт выращивания шампиньонов в Донецке, разработал бизнес-план, подготовил проект площадки и начал искать инвесторов для реализации проекта в Курской области.

Идеей заинтересовался предприниматель Александр Удодов, который стал соучредителем компании, а затем «Альфа-Банк» выдал кредит на строительство площадки. Примерно год ушел на пуск первой очереди на 350 тонн. Затем была вторая, третья и четвертая. Производство грибов росло в геометрической прогрессии. Отечественные грибы стали популярным продуктом, их потребление в России увеличилось за пять лет в четыре раза.



Источник: statimex.ru

«Грибная радуга» и другие отечественные производители активно сокращали импорт грибов и теснили белорусских, китайских, армянских, турецких и других конкурентов на полках в торговых сетях.

Вероятно, этот был тот случай, когда правильный старт и точный расчет позволили грибоводам «поймать волну». Растущий рынок стал привлекательным для инвесторов. Еще один крупный проект - «Грибы Белогорья» - запустили под Белгородом в 2019 году. Сразу на двух площадках работает «Воронежский шампиньон» — в Краснодарском крае и Воронежской области, обеспечивая поставку на российский рынок 24 тысяч тонн готовой продукции.

Запускать новые производства стало легче, оборудование для производства грибов стали производить в России. Первопроходцы, выращивающие грибы, не только отработали технологию, но и вырастили профессиональных сотрудников.

Все свое

Лидеры российского грибного рынка, оценивая сделанное, полагают, что в нынешней ситуации в этом сегменте лучше всего строить бизнес по принципу вертикально интегрированного производства. В идеале самому производить субстрат, мицелий и собственно грибы. Так, курские

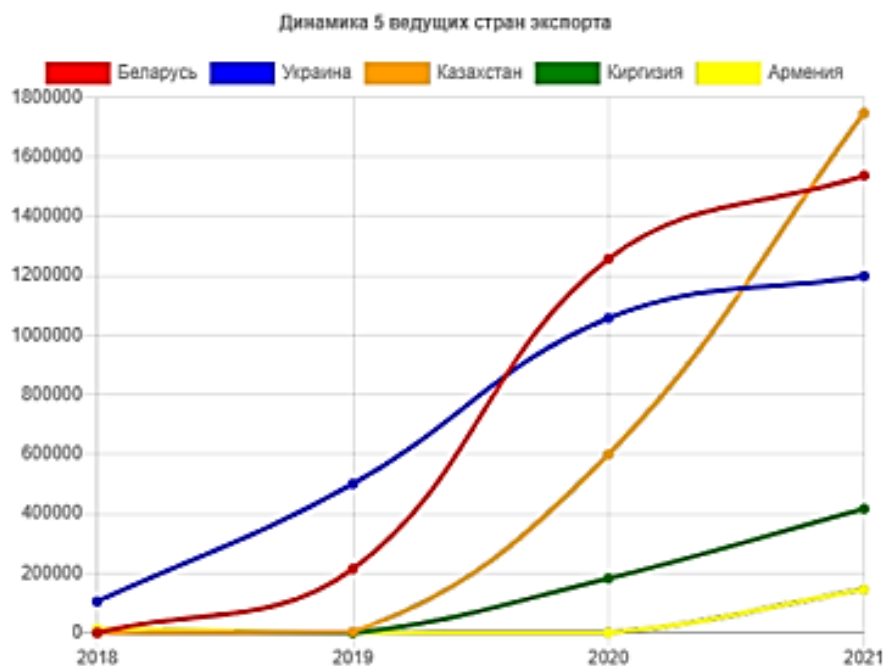
грибоводы субстрат для себя производят самостоятельно, поскольку сырье для него (отходы животноводческого или птицеводческого комплекса и мел) в регионе есть в достаточном количестве. И у отработанного компоста грибной фабрики есть потребители: «бывший в употреблении» грибной субстрат является хорошим удобрением для растениеводства.

В сентябре прошлого года на Днях Российского Грибоводства было отмечено, что отечественные производители за последние три года вышли на третье место в Европе по объему производства культивируемых грибов. В России построены и действуют самые крупные и самые современные шампиньонные комплексы. Уровень нынешнего российского потребления (870 грамм на человека в год) дает возможности для дальнейшего развития внутреннего рынка. А себестоимость производства российских грибов позволяет не только расширять ассортимент, но и увеличивать объем экспорта. Поставки российских шампиньонов за пределы страны за прошедшие годы заметно выросли.



Источник: statimex.ru

Российские шампиньоны с удовольствием закупают в Республике Беларусь, Украине, Казахстане и еще десятке других странах. Пять основных потребителей российских грибов нарастили свои закупки за последние четыре года.



Источник: statimex.ru

Кроме того, вместе с грибоводами выросла и сформировалась целая индустрия - производство компоста, мицелия, покровной почвы, упаковки, стеллажей и тележек для сбора шампиньонов, оборудования для выращивания вешенок и других экзотических грибов.

Пределы роста

Как будет развиваться подотрасль грибоводства дальше? Наблюдая за процессами в других сегментах растениеводства, производители грибов беспокоятся о балансе предложения продукции и цены на нее. Сейчас в России две крупнейшие компании обеспечивают более 40% от общего объема шампиньонов, а 10 ведущих компаний - 89%. При этом ожидается запуск новых производств.

Увеличение предложения шампиньона, естественно, приведет к снижению цен. Рост производства шампиньонов в 2019 и 2020 годов на 30% уже снижали цены в среднем на 10%. Олег Логвинов, соучредитель компании «Грибная радуга», считает, что рынок еще не до конца насыщен. По его прогнозу, возможен рост до 220–240 тысяч тонн в год. Но, вероятно, новые крупные игроки в грибной бизнес входить уже не будут.

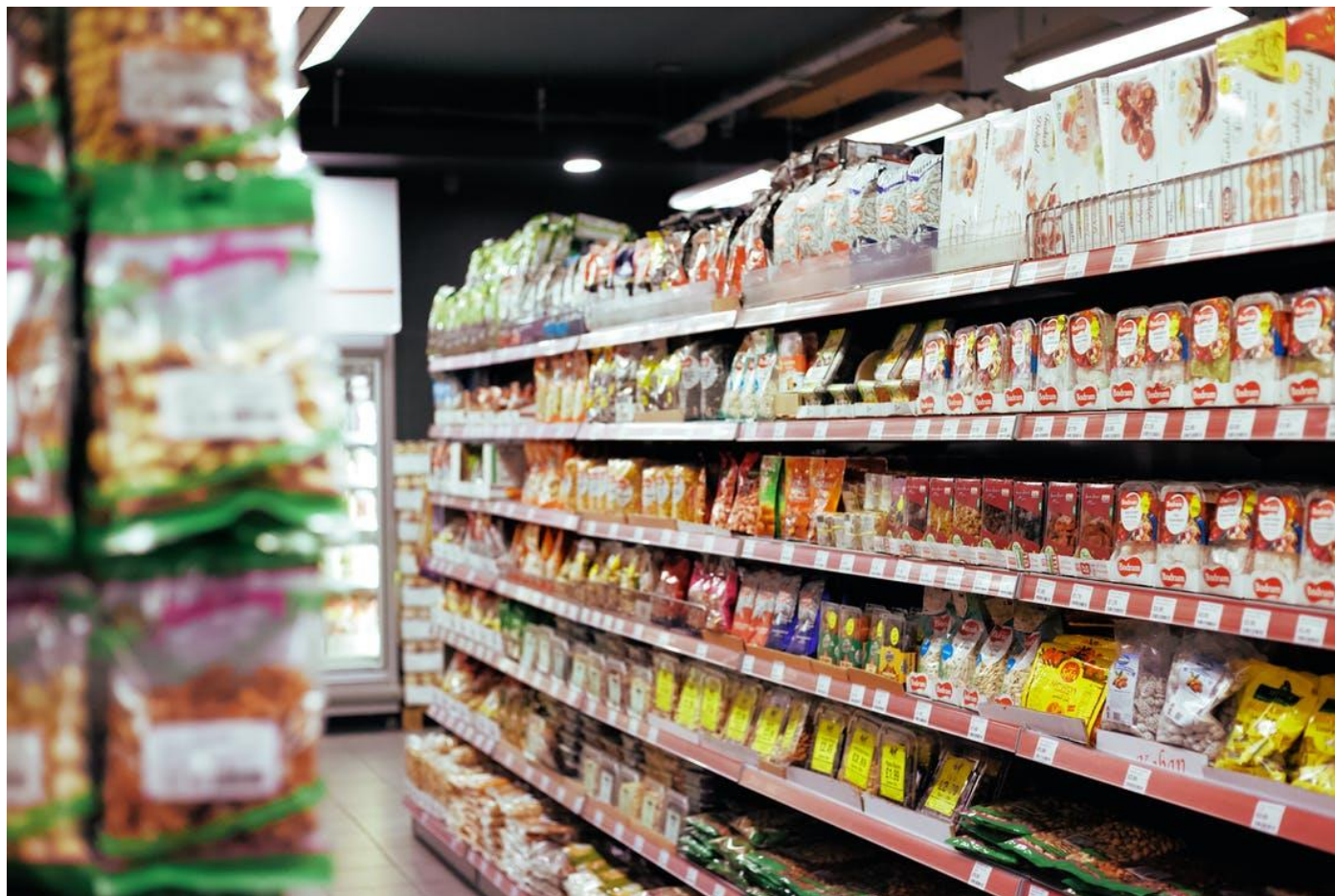
Другие участники рынка полагают, что и после насыщения рынка у грибоводов останется много возможностей для развития. Например, расширение ассортимента. На сегодняшнем рынке шампиньоны составляют 85–90% рынка, вешенка - 7–10% от общего объема, экзотические виды грибов (шиитаке и другие) 1–2%. Другим направлением может стать переработка. И, наконец,

экспорт российских грибов в ближнее и дальнее зарубежье. В любом случае, после рекордного прорыва отечественных грибоводов ждет стабилизация рынка и поиск новых путей для его развития.

Руслана Газимова

При подготовке статьи использована информация Минсельхоза РФ, Росстат РФ, statimex.ru, dniosgribovodstva.ru

НА СМЕНУ «ЗАМОРОЗКЕ» ПРИШЛО «ОТВЕТСТВЕННОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ»



По данным Росстата продовольственные товары в 2021 году подорожали на 10,62%. По сведениям государственного ведомства годовая инфляция достигла 8,4%. Этот максимум с 2015 года, тогда показатель составил 12,91%. Для сравнения, в 2020-м инфляция была всего 4,91%. В список топ-5 самых подорожавших продуктов вошли: сахар – на 33,3%, яйца – 23,6%, подсолнечное масло – 22,4%, куры – на 20,3%, плодоовощная продукция – 12,7%.

В начале этого года Минпромторг и Минсельхоз заявили о том, что не будут практиковать «заморозку» цен на продукты из перечня «социально значимых». Одновременно ряд ритейлеров обязались ввести наценку на ряд товаров в 10%. Между тем эксперты, производители продовольственных товаров считают такую «политику сдерживания» цен не слишком эффективной.



Сетевики надбавку обещают сократить до 15%

В конце прошлого года истекли сроки по «заморозке» стоимости сахара и подсолнечного масла. Минпромторг и Минсельхоз заявили о том, что больше не будут искусственно замораживать цены на эти и любые другие продовольственные товары.

Одновременно с этим заявлением ряд ритейлеров озвучили планы ограничить торговую наценку десятью процентами. В частности, об этом объявила сеть X5 Group и «Магнит». В релизе X5 Group говорится, что с 12 января и до конца текущего года надбавка на 20 товарных категорий не будет превышать 10%. Перечень продуктов сеть будет пересматривать ежемесячно.

В «Магните» также поддержали «политику сдерживания» и тоже установили наценку в 10% на товары первой необходимости. Правда, в данном случае цены будут сдерживать на 200 товаров из 25 категорий.

Возможно, ритейлеры поменяли свою ценовую политику после настоятельных рекомендаций ФАС. Антимонопольная служба посоветовала уменьшить стоимость социально значимых товаров, которые включены в продуктовую корзину Росстата для расчёта официальной инфляции. Поэтому снижение наценки может уменьшить показатель на 0,2–0,3% в годовом выражении.

Кроме того, после резкого подорожания овощей, подсолнечного масла и ряда других продовольственных товаров ФАС начала интересоваться размерами бонусов, в том числе за логистические и маркетинговые услуги, услуги по подготовке товаров, о «скрытых выплатах». Как известно, законодательство не допускает предоставление продавцам «плюшек» при закупке 24 позиций социально значимых продуктов, включая мясо, рыбу, молоко, сахар, соль. Так может сети решили пойти на опережение? Предвидя дальнейшие проверки, крупнейшие ритейлеры пообещали в очередной раз снизить наценки?

«Багетная война»

Примечательно, что в Европе есть тоже примеры политики «сдерживания цен» сетевиками. К сожалению, стоимость продовольствия в странах ЕС тоже значительно повысилась. Поэтому французская сеть супермаркетов Leclerc объявила о снижении цены на багет до 29 центов в течение 4 месяцев.

«Багет является основным продуктом для сотен тысяч французских семей, которым приходится обращать внимание на каждый евро при совершении покупок», - пояснил в официальном релизе глава компании Мишель-Эдуар Леклерк.

Как оказалось, благие намерения привела в ад. Во Франции началась настоящая «багетная война». Фермеры и хлебопеки возмутились тактикой Leclerc. Производители усмотрели в действиях сетевиков лишь желание «отхватить» лишнюю долю рынка в рознице за счет кармана производителей. Ведь небольшие пекарни не могут соревноваться по числу покупателей, цене и объемам продаж с сетевиками.

«Качество французских багетов признано ЮНЕСКО, однако усилия фермеров, производителей зерна, мельников и пекарей растрачивается впустую, фактически их работа обесценивается», — заявила сельскохозяйственная ассоциация Франции FNSEA. — «По статистике, средняя цена багета в 2021 году составляла 90 центов. В наступившем году продолжился рост цен на муку, а также затрат на энергоносители и рабочую силу. Но эти издержки несет аграрный сектор, а не сетевики, которые за дешево продают труд агропредприятий».

Случай с Leclerc – не единственный, который привел к конфликту между фермерами и сетевиками. Несколько месяцев продолжается противостояние польских садоводов и местных ритейлеров. Осенью прошлого года производители яблок вышли к офису крупнейшей торговой сети в стране Biedronka с протестами против политики фиксированных цен на яблоки, которая будет оставлять производителю менее 1 злотого (18,96 рублей) за килограмм.

В Ассоциации садоводов Польши считают, что не садоводы зарабатывают на польских фруктах. Цену диктуют магазины, а точнее крупнейшие розничные сети в стране, к которым должны приспособиться небольшие сельхозпредприятия, чтобы конкурировать на рынке садоводческой продукции. Владельцы сетевого бизнеса фактически заставляют фермеров поставлять продукцию на кабальных условиях: до августа 2022 года, то есть в течение почти года, нужно отдавать товар по фиксированной цене, иными словами, одинаковой осенью и весной. Предложение не было бы таким возмутительным, если бы это не означало для садоводов цену яблок значительно ниже 1 злотого за килограмм.



Госрегулирование обернется дефицитом товаров

Пока в России органы государственной власти обещали не вмешиваться в деятельность розницы и использовать только «рыночные механизмы». К таковым, например, Минсельхоз причисляет «комплекс мер таможенно-тарифного регулирования по основным категориям продукции, включая зерновые культуры, подсолнечник и подсолнечное масло, сахар и мясо» и «господдержка производителей сельхозпродукции».

Но пока политика сдерживания цен не принесла ощутимых результатов.

Только за первые десять дней наступившего года рост инфляции составила 0,56%. К 10 января по сравнению с концом прошлого года овощи подорожали на 3-7,5%. И в лидеры неожиданно выбилась капуста. За месяц ее стоимость выросла на 11,2%. Оптовые цены на капусту уже пробили максимум

апреля-мая 2019 года. Оптовики уже торгуют от 40 до 50 рублей за килограмм. А в рознице ценник на белокочанную капусту скоро превысит пекинскую.

Кроме того, ряд хлебопекарных предприятий сообщили о повышении цен на свою продукцию.

Так, российское подразделение Fazer предупредило об индексации цен на хлеб до 30%.

«2021 год был непростым годом для хлебопекарной индустрии, беспрецедентный рост всех компонентов себестоимости хлеба вынуждает нас повышать отпускные цены в 2022-м», - говорится в официальном релизе компании.

О решении повысить в 2022 году стоимость своей продукции сообщил булочно-кондитерский холдинг «Коломенский».

Как сообщили AGROXXI в РОСПиК, в 2022 году прогнозируется планомерное изменение цен на хлеб и булочные изделия в пределах инфляционных ожиданий. К основным факторам, влияющим на стоимость хлебобулочных изделий, кроме наценки торговых организаций, относятся арендные платежи, рост затрат на упаковку и транспорт, стоимость сырья и ингредиентов, оплата труда работников.

Что касается госрегулирования цен, то в Российской гильдии пекарей и кондитеров считают, что оно не целесообразно.

«Микро-, малые, средние пекарни, пекарни ритейла и потребительской кооперации, постепенно вытесняя крупные предприятия хлебопечения, не только увеличивают ассортимент предлагаемой на рынке продукции, но и, что особенно важно, увеличивают конкуренцию на рынке. Развитие собственной розничной торговли производителей хлеба, в том числе нестационарной, малоформатной, мобильной, позволит сделать хлеб территориально и экономически доступным для потребителя, в том числе в населённых пунктах, не имеющих собственных пекарен. Реализация этой цели позволит решить задачи обеспечения продовольственной безопасности в сфере хлебопечения. Необходимо развивать ассортимент выпускаемой продукции, снижая удельные затраты ресурсов всех видов.

Госрегулирование цен на продтовары может рассматриваться только в качестве крайней временной меры влияния на рынок с целью достижения важнейших социально значимых целей, как это предусмотрено законом о торговле. Установление же постоянного контроля уровня цен на продукты в условиях рыночной экономики способно привести к росту цен на другие товары за счет переноса сетями понесенных ими издержек. В итоге это также может привести к дефициту продтоваров, в отношении которых применяется госрегулирование цен.

Таким образом, госрегулирование цен лишит рыночную экономику механизма саморегулирования спроса и предложения, согласования интересов покупателя и производителей. Поскольку речь идет о продуктах первой необходимости, основной удар придется на малоимущие слои населения», - говорится в ответе Гильдии на редакционный запрос.

Кроме формирования ценовой политики государство может иными способами обеспечивать малоимущие слои населения продуктами. Например, это могут быть торговые точки, принадлежащие государству.

«Проблема обеспечения бедных слоев населения социально значимыми товарами не является сугубо российской. Во многих странах значительную роль в ее решении играют благотворительные организации, которые создают систему социальных магазинов, где по низким ценам реализуются пожертвованные вещи: в США, Канаде – charity shop, в Австралии и Новой Зеландии - op shop. Наиболее эффективным в организации помощи малоимущим считается опыт Германии, где люди, живущие на социальном обеспечении, получают специальные карты, позволяющие им покупать по символическим ценам товары и продукты в сети социальных магазинов, организованных некоммерческой организацией Tafel. Магазины, супермаркеты, торговые посредники отдают организации продукты, которые сами не успевают или не могут продать», - прокомментировала Юлия Белогорцева, Партнер практики Инвестиционного консалтинга и оценки Группы «ДЕЛОВОЙ ПРОФИЛЬ».

По мнению эксперта, в условиях российских реалий немецкая схема могла бы заработать после предоставления налоговых стимулов. Например, в части разрешения учитывать в составе расходов сумму благотворительных пожертвований имеющихся неликвидов.

Другая модель помощи малоимущим распространена на Среднем Востоке: когда правительства либо сами организуют сеть государственных магазинов ограничивая наценки (Кувейт), либо создают условия для низких цен на отдельные виды товаров, снижая НДС, таможенные пошлины, предлагая льготную аренду (Арабские Эмираты).

В России идея создания государственных магазинов была предложена в начале прошлого года, однако сразу была раскритикована и отвергнута правительством как якобы нарушающая гарантированные конституцией условия свободной рыночной конкуренции. Хотя система государственных магазинов социально значимых товаров по фиксированным низким ценам могла бы действительно помочь бедным.

Как считает Юлия Белогорцева, **ограничение наценки российскими ритейлерами на продукты не решит главную проблему – подорожание продовольственных товаров:**

«Наблюдаемые в последние два года высокие темпы роста цен на металлы привели к удорожанию сельхозтехники. Точно так же резкое повышение цен на удобрения, рост процентных ставок по кредитам повысили себестоимость продукции растениеводства. Продуктовые ритейлеры являются последним звеном в этой цепочке, и ограничение величины торговой наценки не сможет компенсировать удорожание в предыдущих ее звеньях.

Убытки от снижения торговой наценки полностью ложатся на плечи ритейлеров. Однако, надо отметить, торговые сети не извлекают большой прибыли от продаж социально значимых товаров, и наценка на них всегда ниже, чем на другие: во-первых, такие товары имеют высокую оборачиваемость; во-вторых, они являются «якорными».

Например, в 2021 году уровень торговой наценки на социально значимые товары в ритейле составлял, по данным Росстата, в среднем 16,5%».



200 млрд рублей – потери от зернового демпфера

Минсельхоз позиционировал комплекс мер таможенно-тарифного регулирования, в том числе введение экспортных пошлин на масличные и зерно – эффективной мерой регулирования, в том числе, и цен на продовольствие. Но на практике оказалось иначе. Об этом, в частности, говорилось на последнем заседании аграрного комитета Госдумы. Выводы итогов госрегулирования зернового комплекса неутешительны.

Взимание пошлины привело к существенному снижению рентабельности сельскохозяйственного производства, а продовольственную инфляцию эти меры вообще никак не сдерживают. По словам главы комитета Владимира Кашина, у аграриев изымается в виде пошлины 7 рублей с каждого отправляемого на экспорт килограмма зерна. Общие потери за год по примерным оценкам достигли 200 млрд рублей.

Федеральный бюджет получил от экспортных пошлин на зерно, масличные и подсолнечное масло почти 92 млрд рублей.

Вот как использовались полученные средства:

- 9,6 млрд были направлены на компенсацию ущерба при ЧС от непогоды в 16 регионах
- 9,6 млрд рублей - субсидирование льготных кредитов;
- 10,5 млрд рублей - компенсация затрат при закупке кормов для животноводства;
- 8,5 млрд рублей - направлены «Росагролизингу»;
- 10 млрд рублей – компенсация аграриям из оставшихся 43,7 млрд рублей часть пошла на помощь хлебопека и ряду других отраслей.

Еще 35 млрд рублей пока не перераспределены.

По мнению депутатов аграрного комитета Госдумы, если ничего не менять в системе взимания таможенной пошлины, то это в ближайшей перспективе может привести к падению сельхозпроизводства, дефициту и дальнейшему росту потребительских цен на продовольствие. По результатам заседания депутаты рекомендовали Минсельхозу поменять формулы расчета таможенных пошлин и правила распределения полученных средств, чтобы в первую очередь возмещать затраты производителям зерновых. Потому что «изъятые пошлиной средства в полном объеме не возвращаются. Производить пшеницу становится экономически невыгодно».

Гибкая экспортная пошлина на зерно действует со 2 июня 2021 года и устанавливается Минсельхозом раз в неделю на основании индикативных цен. С 26 января по 1 февраля пошлина на пшеницу составляет 95,8 долларов, на ячмень – 74,4 долларов, на кукурузу – 50,6 долларов за тонну.

Елена Горшкова

При подготовке статьи использованы данные с сайта Росстата, Минсельхоза, ТГ «Агрономика», Госдумы РФ, WienerZeitung, AgroTimes.ua. Фото – pexels.com.

ДОКЛАД ФАО О ПОЛОЖЕНИИ ДЕЛ НА РЫНКАХ ПРОДОВОЛЬСТВИЯ: АГРОПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ НАХОДЯТСЯ НА ПРЕДЕЛЕ



В конце декабря прошлого года в режиме онлайн состоялась презентация доклада ФАО (Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН) «Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства – 2021: повышение жизнестойкости агропродовольственных систем в условиях потрясений и стрессов» (СОФА) и «Состояние мировых земельных и водных ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства: системы на пределе» (СОЛАВ 2021). Основные положения докладов прокомментировали как зарубежные, так и российские эксперты.

Про основные тезисы доклада «Состояние мировых земельных и водных ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства: системы на пределе» рассказал Ли Лифэн, директор Отдела земельных и водных ресурсов ФАО.

Состояние земельных и водных ресурсов спикер охарактеризовал следующим образом:

- взаимосвязанные системы земли, почвы и воды «работают на пределе»;
- «нынешние модели интенсификации сельского хозяйства неустойчивы»;
- «сельскохозяйственные системы становятся поляризованными».

По мнению Ли Лифэна, сложившиеся модели землепользования являются неустойчивыми. В настоящий момент происходит поляризация агросистем:



«Существуют крупные холдинги, чья хозяйственная деятельность приносит более ощутимый вред для земельных и водных ресурсов. В настоящий момент насчитывается всего 608 млн небольших фермерских хозяйств. На них всего приходится 12% сельхозугодий. 80% хозяйств имеют площадь всего менее 2 гектаров. И им нужно дать в первую очередь «зеленый свет».

Тот, кто сможет управлять рисками, связанными с землей и водой, тот в ближайшей перспективе выиграет. В данном случае ФАО предлагает несколько вариантов решения проблем:

- управление земельными и водными ресурсами должно быть более инклюзивным, адаптивным и эффективным,
- комплексные решения необходимо планировать и внедрять на всех уровнях,
- технические и управленческие инновации могут быть направлены на решение приоритетных задач и ускорение преобразований.
- сельскохозяйственная поддержка и инвестиции могут быть перенаправлены на социальные и экологические выгоды, получаемые от управления земельными и водными ресурсами.



О том, как изменения климата могут повлиять на развитие аграрного сектора, рассказал Иван Васенев, заведующий кафедрой экологии, РГАУ-МСХА имени К. А. Тимирязева:

«Нас сама жизнь заставляет интенсифицировать технологии в сельском хозяйстве. Но не всегда мы делаем это аккуратно и отслеживаем последствия своих действий. Изменения климата заставляют нас корректировать агротехнологии. За последние 30 лет

границы широтных сельскохозяйственных зон России «ушли» на север и северо-восток на 100-150 километров. Мы должны запустить районирование сортов, апробировать новые культуры, средства защиты растений для этих территорий. Это особенно важно, когда мы планируем деятельность на 10-20 лет вперед».

По словам Иван Васенева, согласно материалам доклада, на территории России прогнозируется наивысший рост температур и нарастание количества осадков. Правда, в разных регионах их интенсивность будет разной. С одной стороны, это формирует благоприятный фон для ведения сельского хозяйства. С другой стороны, создаются комфортные условия для сорняков и вредителей. Базовая продолжительность вегетационного периода будет постепенно нарастать. Но вместе с тем станут смещаться сроки возделывания сельскохозяйственных культур.

«Постепенно исчерпаны возможности расширения сельскохозяйственных угодий. Поэтому на первое место выходят доступные агротехнологии, агромониторинга, современной системы агроэкологического зонирования, основы которого заложены ФАО еще в 1970-х годах», - отметил Иван Васенев.

Участник онлайн-мероприятия отметил, что с одной стороны доля деградировавших пахотных земель в России не такая большая, но это связано, прежде всего, с большой территорией страны и климатическими ограничениями. Но ситуация не такая уж и безоблачная с водными ресурсами. Площадь орошаемых пахотных земель имеет тенденцию росту по всему миру. В России в 1990-х годах произошло резкое уменьшение их доли. Но сейчас, за счет господдержки ежегодно процент орошаемых земель возрастает.



Д-р Андреа Каттанео, старший экономист Отдела экономики развития сельского хозяйства (штаб-квартира ФАО, Рим), поделился своими соображениями по поводу доклада «Положение дел в области продовольствия и сельского хозяйства – 2021: повышение жизнестойкости агропродовольственных систем в условиях потрясений и стрессов» (СОФА).

- Беспрецедентные последствия пандемии COVID-19 для источников средств к существованию и продовольственной безопасности – это тревожный сигнал, указывающий на необходимость устранить слабые места, факторы уязвимости и многочисленные риски в агропродовольственных системах и обеспечить их функционирование в случае непредвиденных нарушений.

- Повышение жизнестойкости агропродовольственных систем означает укрепление их потенциала и способности их участников предотвращать, прогнозировать и преодолевать потрясения и стрессы, а также адаптироваться и трансформироваться, столкнувшись с ними.
- Агропродовольственные системы подвергаются все более серьезной угрозе в результате долгосрочных стрессов, таких как изменение климата, обезлесение, деградация природных ресурсов и другие затяжные кризисы.
- Стрессы повышают уязвимость к многочисленным потрясениям, таким как экстремальные погодные явления, конфликты, пандемии и социально-экономические кризисы, которые могут произойти в любой части агропродовольственных систем и распространиться на всем их протяжении и за их пределами.
- Укрепление жизнестойкости агропродовольственных систем фундаментальным образом способствует обеспечению их устойчивости за счет повышения их способности справляться с рисками, порожденными многочисленными потрясениями и стрессами.
- Укрепление жизнестойкости агропродовольственных систем начинается с определения особенностей систем, их компонентов и участников, с понимания взаимосвязей и взаимодействия как между ними, так и в более широком экономическом, социальном и экологическом контексте. Все это делается для того, чтобы оценить конкретные риски, факторы уязвимости и возможности реагирования.
- Ключевыми элементами укрепления жизнестойкости являются диверсификация (например, диверсификация производства и источников поставок) и запасные возможности (например, дублирование компонентов агропродовольственных систем). Для этого может потребоваться достижение компромиссов за счет эффективности, а подчас и баланса интересов.

«В то время, когда мир испытывает острую необходимость производить больше продуктов питания, как сельскохозяйственному производству, так и другим жизненно важным сегментам агропродовольственных систем угрожают разнообразные потрясения – от засух и наводнений до вооруженных конфликтов и нестабильности цен, – которые усугубляются более долгосрочными стрессами, такими как экономическое неравенство и климатическая вариативность. Многочисленные факторы риска и нестабильности оказывают непропорциональное воздействие на самые уязвимые и неблагополучные в плане продовольственной безопасности группы населения, которые в первую очередь сталкиваются с многочисленными потрясениями и стрессами. Даже до пандемии новой коронавирусной инфекции (COVID-19) почти 3 млрд человек не могли позволить себе здоровый рацион питания, который является защитой от неполноценного питания во всех его формах», - пояснил Д-р Андреа Каттанео.



Евгения Серова, профессор, Директор по аграрной политике, руководитель Института аграрных исследований НИУ ВШЭ. Она поделилась мнением о ситуации в сельском хозяйстве России, которая прошла «точку невозврата» около 5-7 лет назад. «Угрозы продовольственной безопасности на территории Российской Федерации уже нет. И это впервые за всю отечественную историю», – добавила профессор, отметив, что, по данным Глобального индекса продовольственной безопасности за 2021 год, Россия занимает 23 место в верхней части списка из 113 стран.

«Продовольственная система России показала свою высокую резистентность во время эпидемии COVID-19. По данным Россельхознадзора, основная проблема отрасли сейчас является АЧС. На 2019-2020 годы пришлось активное распространение вируса. Вспышки связаны не только с ведением сельского хозяйства, но усилением штамма в дикой природе», - прокомментировала Евгения Серова.

По словам эксперта, в настоящий момент главной проблемой продовольственного сектора в России остается нестабильность аграрной политики.

«Наша страна относится к государствам с очень высоким политическим риском. Поясню на примере. Сначала государством принимается экспортная программа, ставятся какие-то индикаторы для достижения целей, а потом вдруг вводятся ограничения в виде пошлин. Аграрный бизнес имеет очень длинный инвестиционный цикл. Предприниматели вкладываются в модернизацию производства, улучшение инфраструктуры. Горизонт планирования аграрного бизнеса в России – 3-4 года, а в некоторых секторах – до 10-15 лет. А если компания делает капиталовложения еще и во внедрение инноваций, то срок может увеличиться и до 20 лет. Все это приводит к нестабильности сектора в целом. В США 76% всех вложений в аграрную науку приходится на частный бизнес. Но с таким горизонтом планирования как в России, то никто в науку вкладываться не будет. Доля вложений государства в аграрную науку в нашей стране тоже невелика», - сказала Евгения Серова.

Елена Горшкова

Фото – [pexels.com.](https://pexels.com/), сайт fao.org.