

Российский аргумент защиты

ВЕТАРЕН *agro*

ISSN 2658-526X



ШЕЛКОВО
АГРОХИМ

№1 (9)

Январь | 2020

Новинки года.
Интервью
с Е. Желтовой

C. 2

Противозраговые
сетки «Бетанет»:
риски исключены!

C. 26

Грибы в «зоопарке»
и другие чудеса
биологической
лаборатории

C. 31

Гиббера:
больше завязей
– больше плодов.

C. 51

Новая соевая
«четверка»

C. 38



Фото:
озимая пшеница в ранневесенний период
крупным планом

Соединяем мощное
фунгицидное действие
и ранневесеннее
применение

Азорро, КС

300 г/л карбендазима + 100 г/л азоксистробина

Комбинированный фунгицид
для защиты зерновых культур

- Эффективная защита озимых культур после перезимовки
- Уничтожение инфекции в прикорневой зоне и листовых болезнях раннего развития
- Профилактика листовых заболеваний в более поздние сроки вегетации
- Эффект «зеленого листа»
- Формирование зерна высокого качества

www.betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

Содержание

2	Новинки	Интегрированная защита: максимум эффективности, максимум экологичности. Интервью с Е. Желтовой
6	AGROаналитика	На рынок придут до 15 новых действующих веществ. Интервью с Б. Ферклоу, ч. 2
10	Новости РФ и мира	Дайджест мировых событий
14	Мероприятия	В Новом году – только позитив! Фотоподборка с новогоднего корпоратива XIV международная конференция в Коста-Рике: в поисках счастья и плодородия Дагестанские сады и виноградники под эгидой «Щёлково Агрохим»
26	Проекты	Противоградовые сетки «Бетанет»: риски исключены!
31	Наши люди	Грибы в «зоопарке» и другие чудеса биологической лаборатории
38	Семена	Новая соевая «четвёрка»
43	AGROтехнологии	Технологии, которые помогают сберечь и приумножить
47	Животноводство	Не эмбрионами едиными. Новые направления деятельности «Бетагран Липецк»
51	Продукция для гачников	ГИББЕРА, ВР: больше завязей – больше плодов!

Betaren Agro 16+

№ 1 (9), январь 2020 г.
Официальное деловое и научно-практическое издание компании «Щелково Агрохим», в котором ежемесячно анализируются и разбираются опыт и тенденции АПК, лучшие мировые практики и исследования.

Главный редактор

Наргиза Мирзаалиева,
член Союза журналистов России

Над номером работали:

Яна Власова, Ольга Старикова,
Инна Самсонова,
Наталья Семенова,
Ольга Спичка, Анна Игнатова,
Светлана Архипова,
Валерия Сорокопуд

Фото: архив «Щелково Агрохим», «Бизнес-Диалог-Медиа», shutterstock.com

Автор фото на обложке:

президент РЭС
А.Л. Злочевский

Верстка: издательско-коммуникационная группа «Бизнес-Диалог Медиа»

Партнеры:

ФГБУ «Россельхозцентр», Kleffman group, издательско-коммуникационная группа «Бизнес-Диалог-Медиа»

Адрес редакции:

141101, г. Щелково Московской обл., ул. Заводская, д. 2, корп. 142
e-mail: betarenagro@betaren.ru
тел: +7 (495) 745-05-51, 777-84-89

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Регистрационный номер:

ПИ № ФС77-75864
от 24 мая 2019 г.

Учредитель

и издатель журнала:

АО «Щелково Агрохим»
Подписано в печать 16.01.2020 г.

Тираж: 9 500 экз.

Отпечатано в ООО «Вива-Стар», 107023, г. Москва, ул. Электrozаводская, д. 20, стр.3

16+

ISSN 2658-526X



9 772658 526003



В 2020 году «Щёлково Агрохим» выпускает на рынок 15 новых продуктов, назначение которых абсолютно разное. О новинках 2020 года и перспективах дальнейших разработок мы поговорили с директором по науке «Щёлково Агрохим» Еленой Владимировной Желтовой.

Интегрированная защита: максимум эффективности, максимум экологичности



Елена Желтова,
директор по науке
АО «Щёлково
Агрохим», к.х.н.

– Елена Владимировна, почему в этом году упор сделан именно на инсектициды?

– Их получилось больше по нескольким причинам. Первое – это то, что мы дополняем нашу линейку для защиты садовых культур. А в этом сегменте инсектициды и фунгициды – основное направление. Во-вторых, мы стараемся уделять больше внимания новым формуляциям в классе инсектицидов. Наши исследования показали, что масляная дисперсия (МД) для инсектицидов полностью актуальна, и в ближайшее время у нас выходит многокомпонентный инсектицид в форме МД, что расширит спектр действия препарата и обеспечит высокую эффективность.

– Можем ли мы сказать, что с этого года с выходом новых препаратов защита садовых культур у нас полная?

– Это не совсем так. Технически такое, наверное, возможно, а экономически – нецелесообразно, ведь обработка садовых культур может достигать 50-100 наименований за сезон. Разрабатывать и производить такое количество препаратов неоправданно. Если посмотреть традиционные схемы защиты садов и

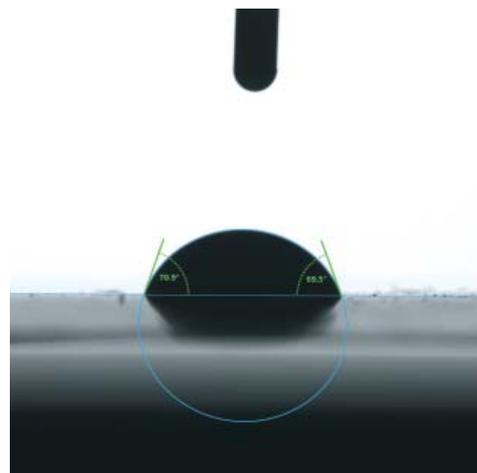
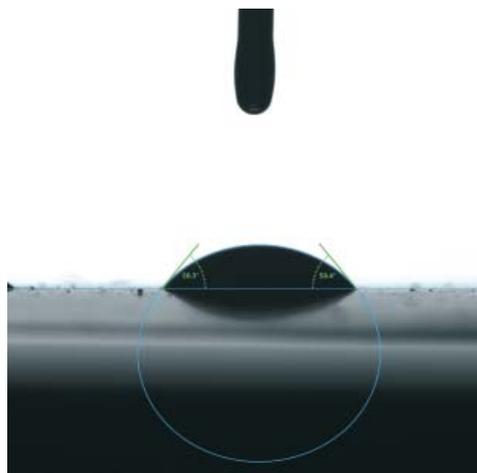
виноградников, мы увидим, что в них используются препараты разных производителей. В отдельных случаях, когда не требуется очень серьезная защита, когда нет резистентности, аграрий может применять препараты только одного производителя. Нашей целью было создание хорошей, эффективной линейки для защиты садовых культур. И сейчас мы работаем над её расширением.

– Что готова предложить компания «Щёлково Агрохим» в новом году для защиты садов? Расскажите более подробно.

– В этом году у нас выходит продукт на основе эмаметина бензоата в виде микроэмульсии – **ЮНОНА**. Это новая форма уже известного действующего вещества для защиты яблони и винограда. Будет также два акарицида с овицидным действием. Один из них – **АКАРДО** – для защиты яблонь, винограда и сои (рис. 1). Другой акарицид, не имеющий аналогов на российском рынке, – **ДИПЛОМАЙТ**, компании «Агро-Кеми». «Щёлково Агрохим» – эксклюзивный дистрибьютор данного продукта на территории Российской Федерации.

Рис. 1 Сравнительный анализ поверхностного натяжения препаратов на приборе для измерения краевого угла KRUSS DSA 25S, лаборатория «Щёлково Агрохим».

Слева – Акардо, ККР, справа – Аналог, КС. Концентрат коллоидного раствора обеспечивает равномерное распределение д.в. по поверхности листа (угол поверхностного натяжения ККР 50,3° против 70,9° при КС) и глубокое проникновение благодаря наноразмерным частицам.





Также в этом году выходит фунгицид на основе *дитианона* против парши на яблоне – **ГРЭННИ**.

Сады очень затратны в возделывании, и цена ошибки обходится аграриям дорого. Поэтому садоводы и виноградари не принимают сразу новые схемы, а постепенно внедряют новые продукты с похожим действием в сложившуюся систему защиты. Хочу отметить, что все наши препараты перед регистрацией проходят многолетние опыты в самых крупных садах и виноградниках России, «пробуют» себя в уже существующих схемах. И могу сказать, результаты нас радуют.

– Какие выгодные преимущества получит потребитель от использования препаратов «Щёлково Агрохим»?

– Мы создаём продукты в форме уникальных формуляций – это наше главное и неоспоримое преимущество. Даже если продукт, как, например, **ЮНОНА**, содержит уже известные действующие вещества, выполнен он в наноформуляции – микроэмульсии, что существенно увеличивает его эффективность.

Когда мы предлагаем наши продукты, похожие на другие, мы решаем несколько задач. Во-первых, готовим полную схему, и аграрий всё может приобрести в одной компании. Это всегда сельхозтоваропроизводителю интереснее. Второе: биологически и химически наши продукты хорошо совместимы. Мы гарантируем качество продукции, которую выпускаем.

– 15 препаратов – это весомое расширение ассортимента. Такое регулярное ежегодное пополнение – запрос современности или задел на будущее?

– Я бы не стала разделять эти вопросы. На заре нашей деятельности было ощущение, что мы создадим какой-то ассортимент продукции и будем им пользоваться долгое время, а он будет решать задачи всех сельхозтоваропроизводителей. Но сегодня, имея серьёзный опыт присутствия на рынке, мы понимаем, что это невозможно. Есть такое латинское изречение: «Не иди вперёд – значит иди назад». Останавливаться нельзя. Каждый год

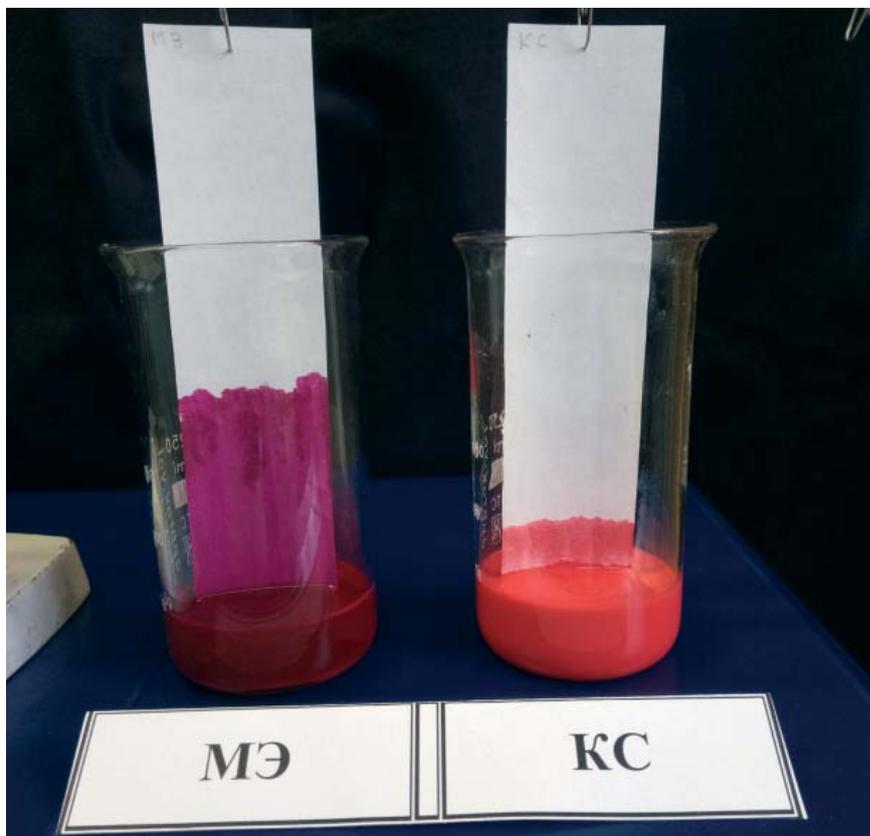


Рис. 2 Влияние препаративной формы на проникающую способность препаратов. Слева – Протего Макс, МЭ (75-25-25 г/л), справа – Аналог, КС (75-25-25 г/л)*. За счёт наноразмерных частиц достигается высокая скорость и глубина проникновения д.в. препарата в форме микроэмульсии. *концентрация выровнена по протиоконазолу. Время элюирования: 45 мин.

наша компания выпускает несколько новых продуктов. Не было ни одного года, чтобы мы не предложили новый ассортимент для решения проблем сельхозтоваропроизводителей. Наверное, это и есть задел на будущее.

– Продажи протравителей «Щёлково Агрохим» в 2019 году заметно выросли по сравнению с прошлым годом, что доказывает востребованность и эффективность препаратов. Чем удивит «Щёлково Агрохим» в 2020 году?

– У нас появится один инсектицидный трёхкомпонентный протравитель **БОМБАРДА**, который содержит два неоникотиноидных компонента и один пиретроид. Почему два неоникотиноида? Дело в том, что один больше «работает» в прикорневой зоне, а второй активнее двигается по стеблю и в результате лучше защищает надземную часть. Несмотря

на то, что механизм один и тот же, действие препарата будет усилено за счёт разных физико-химических и биологических свойств. В то же время эффективный пиретроид *фи-пронил* обладает высоким нокдаун-эффектом и обеспечивает быстрое действие протравителя. Мы ожидаем от протравителя **БОМБАРДА** очень хороших результатов.

Также мы предложим аграриям два фунгицидных протравителя.

Один из них, **ПРОТЕГО МАКС**, – в традиционной для нас микроэмульсионной форме. Это протравитель премиум-класса (рис. 2). Наши многолетние исследования позволили выделить три наиболее активных действующих вещества, которые обладают синергизмом воздействия, то есть усиливают друг друга. Это *протиоконазол* – новый эффективный азольный фунгицид защитного и лечебного действия; *пираклостробин* –



один из самых популярных стробилуриновых продуктов, который обладает превентивным действием, и *тебуконазол* – хорошо известный системный фунгицид, обладающий широким спектром действия.

Такой набор действующих веществ обеспечивает протравителю высокую биологическую эффективность, а по итогам – максимальный урожай.

Ещё один трёхкомпонентный суспензионный протравитель **ГЕ-РАКЛИОН** на основе стробилурина *азоксистробина*, триазола *тебуконазола* и *тирама* из химического класса дитиокарбаматов. Три химических класса в одном препарате – три разных механизма действия.

Это фунгицид, который дополнительно обладает бактерицидным действием.

Биолаборатория «Щёлково Агротех» регулярно получает образцы растений и почв из разных регионов РФ и имеет ПЦР-листы для диагностики возбудителей бактериозов. Результаты анализа этих образцов подтверждают наличие болезнетворных бактерий.

Проблема существует, и продукт

такой нужен, в особенности в Сибири, Зауралье и на Дальнем Востоке.

– Можно ли в вопросе разработки новых препаратов вообще говорить о препаратах будущего? Могут ли они создаваться «наперёд», или наука больше сосредоточена на купировании текущих проблем?

– В своё время мы зарегистрировали продукт на сое, хотя не работали тогда на Дальнем Востоке. А в Европейской части болезней сои в то время ещё не было. Мы начали регистрировать препарат раньше, чем появилась проблема, которую он решает. Позже, когда мы вошли на рынок Дальнего Востока, поняли, что всё сделали вовремя. Но в принципе основная часть производителей решает текущие проблемы, просто не доводя до того, чтобы они стали глобальными.

Мы предлагаем эффективные экологичные инструменты. Хороший пример здесь – наша линейка препаратов для защиты сои. Мы начали с одного-двух продуктов, а сегодня у нас 12 гербицидов, каждый из которых имеет своё место, своё назначение, четыре протравителя и фунгициды.

– В 2020 году в ассортименте компании появились препараты для защиты хвойных.

– Действительно, существует совершенно отдельная область, где до недавнего времени не были представлены ни мы, ни другие компании. Мы эту свободную нишу видели, и в этом году у нас выходит сразу два продукта. Уже известные аграриям инсектициды **ЭСПЕРО** и **ЛОКУСТИН** должны получить государственную регистрацию причём с использованием всех возможных способов применения: наземного, авиационного и с помощью аэрозольного генератора «ГАРД».

– Среди анонсируемых новинок – знакомое название ТИТУЛ. Что нового в продукте ТИТУЛ ТРИО?

– Да, в нашем ассортименте есть хороший, высокоэффективный, известный многим фунгицид с широким спектром действия – **ТИТУЛ ДУО**. Мы решили усилить все его преимущества и разработали новый трёхкомпонентный продукт **ТИТУЛ ТРИО**. В его основе – синергизм трёх действующих веществ. К двум ранее присутствовавшим добавился *ципроконазол*, который оказывает усиленное действие для контроля септориоза, церкоспороза, ржавчины, фомоза, ризоктониоза и некоторых других заболеваний. Мы предлагаем **ТИТУЛ ТРИО** как усиленный, обновлённый вариант двухкомпонентного хорошего продукта.

– Расскажите о новом препарате с загадочным названием МИСТЕРИЯ, МЭ. В чём его особенность?

– Это трёхкомпонентный препарат для борьбы с широким спектром заболеваний, который содержит один из самых эффективных стробилуриновых продуктов – *пираклостробин*, а также два активных азольных продукта – *тебуконазол* и *дифеноконазол*. Мы подобрали синергетическую композицию, в которой компоненты усиливают действие друг друга, обеспечивая максимальную эффективность. Препаративная форма, традиционная для нас – микроэмульсия (рис. 3).

Препарат предназначен для защиты широколистных культур: свёклы, сои, подсолнечника.



– Стратегия работ на 2020 год по гербицидам предусматривает в основном расширение регламентов применения уже имеющихся, а не создание новых продуктов. С чем это связано?

– Нельзя заниматься всем и сразу одновременно. Создание нового препарата – достаточно длительный и сложный процесс. Необходимо выбрать наиболее эффективные действующие вещества для решения конкретной задачи, найти и доказать их оптимальное соотношение, изучить совместимость, подобрать формуляцию. Ни для кого не секрет, что мы любим и умеем создавать инновационные продукты в форме микроэмульсий, концентратов коллоидных растворов, масляных дисперсий. Но при этом мы сосредотачиваемся на чём-то одном.

ний, обратила свой взор на биологические продукты и стала заниматься их разработкой и производством. Перед нами не стоит вопрос: химия или биология. Наша идеальная формула – химия плюс биология, то есть интегрированная защита, которая обеспечивает максимальную эффективность и максимальную экологичность в сочетании двух методов. Поэтому биологическими средствами мы занимаемся. Несколько продуктов у нас есть, и они уже известны. Два продукта под названием **РИЗОФОРМ**, **РИЗОФОРМ ГОРОХ** – жидкие инокулянты для обработки семян бобовых культур; и **БИОКОМПОЗИТ-КОРРЕКТ** – микробиологический препарат на основе консорциума штаммов разных видов бактерий, который показывает высокую эффективность и отличается различными

– Можем ли мы сказать, что «Щёлково Агрохим» глобально «переструктурируется»? Что компания не просто создаёт новые продукты, но и переводит на новые формуляции уже знакомые препараты?

– Мы стараемся это делать настолько, насколько это возможно. Весь ассортимент перевести на наноформуляции невозможно. Увы, это определяется не только нашими умениями и стараниями, не только подходами, которыми мы владеем, а другие пока ещё не очень. Основная причина – физико-химические свойства действующих веществ, на которые мы повлиять не можем. Если действующее вещество нестабильно в масле, масляная дисперсия невозможна; разлагается в воде – микроэмульсия невозможна; ни в чём не растворяется – коллоидная система невозможна.

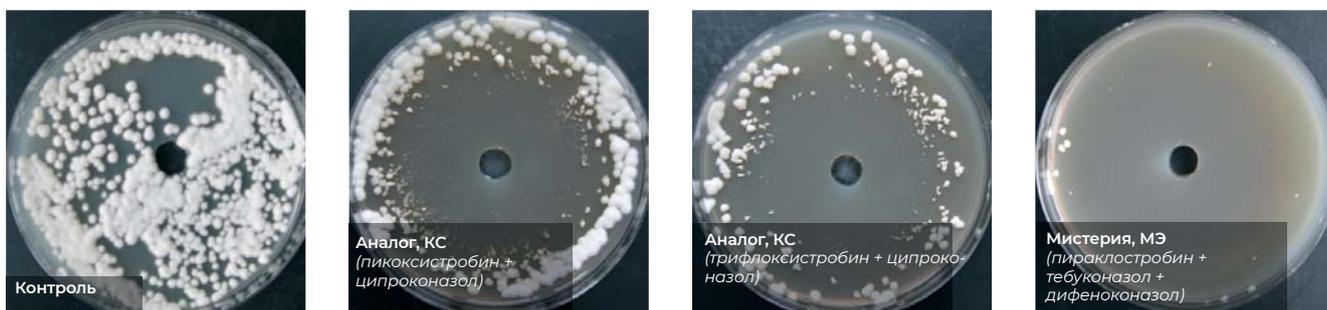


Рис. 3 Действие различных препаратов на развитие церкоспороза сахарной свёклы. Биологическая лаборатория «Щелково Агрохим», 2019 г. Сочетание 3-х д.в. и препаративная форма Мистерия, МЭ обеспечивают максимальную защиту.

Да, в текущем сезоне основной упор мы сделали на фунгициды и инсектициды. Но это не означает, что мы не занимаемся гербицидами: в 2020 году получают государственную регистрацию два новых продукта: **ДАМБА** для защиты кукурузы и **РИСТАЙЛ** для защиты риса. К следующему году планируется ещё несколько гербицидов.

– В последние годы аграрии всё больше интересуются биологическими средствами защиты. Что предложит компания приверженцам экологического сельского хозяйства?

– Совершенно очевидно, что сохранение окружающей среды – важная задача. Поэтому «Щёлково Агрохим» как химическая компания, которая специализируется на производстве химических средств защиты расте-

способами применения (обработка почвы, стерни, посадочного материала и вегетирующих растений). Также несколько продуктов находятся в разработке.

– Над чем будет работать научная команда в нынешнем году?

– К следующему году мы планируем серьёзное продвижение в вопросе гербицидов. Намереваемся вывести на рынок известные продукты с «новым лицом». Уже созданы и проходят испытания известные на рынке препараты, но в новых формуляциях. Также планируется выпуск новых гербицидов для защиты сахарной свёклы, бобовых, крестоцветных, риса, зерновых в виде инновационных формуляций и с новым, не имеющим аналогов соотношением действующих веществ.

Поэтому неизбежно в нашем ассортименте часть продукции всё равно останется в стандартной форме, но и в этом случае, если свойства действующего вещества не позволяют создавать инновационные препаративные формы, мы используем самые эффективные добавки, адъюванты, смачиватели, стимуляторы в стандартных формуляциях. Но всё, что нам удастся перевести в современные, более эффективные и безопасные формы, мы делаем. Зачастую новые формуляции позволяют снизить гектарную норму по действующему веществу при сохранении и даже увеличении биологической активности. Сначала это вызывало вопросы. Но постепенно люди привыкли и оценили достоинства таких продуктов. Мы будем и дальше работать в этом направлении.

Наргиза Мирзаалиева



Продолжение интервью с Бобом Ферклоу, доктором философии в области патологии растений, директором департамента консалтинга и анализа глобальной рыночной информации «Клеффманн Групп». В этой части мы поговорим о развитии направления биопрепаратов в мире, затронем тему мутаций грибов и патогенов, а также узнаем прогноз на появление новых действующих веществ.

На рынок придут до 15 новых действующих веществ

Часть 2 (начало в Betaren Agro № 8)

– Поговорим о сегментах традиционных продуктов для защиты культур, то есть о фунгицидах, гербицидах, инсектицидах. Различаются ли перспективы их роста?

– В долгосрочной перспективе – незначительно. Десять лет назад, когда появились биотехнологии, на рынке гербицидов наблюдались спад и утрата большей части стоимости. Однако с тех пор с точки зрения темпов роста эти сегменты шли, так сказать, одним путём. Рынок гербицидов остаётся по большей части неизменным, тогда как инсектициды и фунгициды показывают небольшой рост, причём в последние два года рост инсектицидов превысил рост фунгицидов. Так что очень приблизительно с точки зрения стоимости доля гербицидов составляет 50% рынка, а инсектицидов и фунгицидов – по 25% каждый.

– Вы думаете, эта тенденция сохранится в течение ближайших пяти лет?

– В течение ближайших двух-трёх лет – точно. Здесь много факторов роста: вывод средств с европейского рынка, появление вредителей, к которым фермеры оказались не готовы. Например, капустная моль, атакующая рапс, кукурузный мотылёк в Бразилии, который распространяется из Африки в Азию и др.

Причины всплеска популяции вредителей немного труднее определить, но в целом – это, наверное, климат. В то же время мы наблюдаем вывод с рынка многих химических препаратов, которые являются недорогим способом борьбы с насекомыми-вредителями. Так что, пока данные факторы сохраняются, думаю, что наблюдаемая тенденция также сохранится.

– Поговорим о «большой четвёрке» и сосредоточимся на рынке фунгицидов. В последнее время нередко можно услышать мнение, что патогены и грибы

мутируют и в ближайшем будущем все используемые действующие вещества перестанут на них действовать. А что вы думаете по этому поводу?

– Разумеется, сопротивляемость мутировавшего растения патогенным грибам – не новость. Об этом мы знаем уже очень давно. Я не думаю, что сейчас количество мутаций растёт быстрее, чем, например, 30 лет назад. Однако сегодня объём выращиваемых сельскохозяйственных культур вырос, а действующих веществ стало меньше. Но никаких фундаментальных изменений не произошло. Так что я не могу согласиться с мнением о том, что сегодняшние фунгициды будут неэффективны в будущем. Есть некоторые исключения, ряд патогенов, на который следует обращать внимание. Это, например, ржавчина сои в Бразилии, которая, как мы видим, в разы увеличила сопротивляемость определённым химикатам. Аналогичная ситуация с ржавчиной в Европе, но это далеко не новость. Я не думаю, что сами грибы мутируют. Дело в том, что у фермеров остаётся всё меньше действующих веществ для борьбы с этими грибами. Гораздо более вероятно, что значимым фактором станет вывод действующих веществ с рынка. Например, вывод с европейского рынка триазола.

Далее, конечно, важным фактором являются универсальные фунгициды, такие как *Mancozeb*, *Chlorothalonil*, случаи сопротивляемости которым неизвестны. Они, к сожалению, сейчас также выводятся с рынка, а химическая промышленность всегда выбирает средства узконаправленного действия. Так что это не тенденция, и я не согласен с мнением, что сегодняшние фунгициды станут неэффективны в будущем.

– Не могли бы вы назвать наиболее популярные действующие вещества, фунгициды, используемые во всём мире, в



особенности в Европе? И в чём разница между предпочтениями в действующих веществах, например, в Европе, Азии и Латинской Америке?

– Европейский сегмент фунгицидов – довольно крупный рынок, составляющий около пятисот миллионов долларов. Я полагаю, что с точки зрения класса химического вещества триазол – это номер один. Пропокконазол, эпоксиконазол, флутриафол – это важные действующие вещества в группе триазолов. К слову, эту многочисленную группу, вероятно, будут выводить с европейского рынка в течение ближайших нескольких лет. Далее следуют стробилурины, самые важные из которых – азоксистробин и крезоксим-метил.

Что касается Азии, здесь обычно используются более дешёвые промышленные действующие вещества, и основным классом, пожалуй, являются карбамиды или карбоксины. Так что, очевидно, за некоторыми исключениями, новые и более высокие по стоимости агрохимикаты используются в Европе, а старые, промышленные, как правило, – в Азии.

– Поговорим о злаковых, которые являются крупнейшим сельскохозяйственным сегментом на рынке. В мировом масштабе, какие виды заболеваний поражают злаковые?

– В сегменте злаковых всё относительно стабильно. Основным рынком здесь является Европа. 80% этого рынка – в Европейском Союзе, в первую очередь во Франции, Германии и Великобритании. Вторым по значимости рынком злаковых является Канада. В контексте культивирования злаковых, основными заболеваниями всегда были и в течение ближайших нескольких лет будут разновидности септориоза, ржавчины, пукцинии. Это три большие группы патогенов растений, доминирующие на рынке злаковых. Однако появляются и некоторые новые. Например, стеблевая ржавчина пшеницы идёт из Африки и потенциально может способствовать развитию рынка. Мы также наблюдаем новую волну заболеваний колоса, среди которых головнёвый грибок, фузариоз. Следует отметить, что это очень важный сегмент, поскольку покупатель может отказаться приобретать товар, зерно, которое продаёт фермер, если оно поражено грибом или фузариозом. К примеру, во Франции эта проблема присутствует уже несколько лет, потому что там используют всё меньше пестицидов,

и качество зерна снижается. А российская пшеница, реализуемая на международном рынке, наоборот, в некоторых случаях оказывается более высокого качества, чем французская. Российские экспортёры много выиграли от снижения качества французской пшеницы в последние годы. И очень большие объёмы направляются, скажем, в Алжир, Египет, на Ближний Восток.

– В этом году в России проявилась довольно серьёзная проблема – капустная моль, поражающая рапс. Как ведётся борьба с вредителями, в частности, с капустной молью, в странах, выращивающих рапс?

– Мы следим за многими возникающими проблемами в Европе, и капустная моль – не одна из них, по крайней мере, по данным за 2018 сельскохозяйственный год. Я бы не назвал это проблемой борьбы с вредителями масличного рапса, скажем, в Германии, Франции и Великобритании, странах с большими площадями рапса. Капустная моль чаще всего поражает капусту, которая входит в то же семейство, что и рапс, и для борьбы с ней в Европе применяются диамиды. Но, насколько я знаю, в сегменте рапса диамиды не зарегистрированы: здесь традиционно используются пиретроиды.

– В России быстро развивается рынок сои, и всё больше международных компаний им интересуются. В чём разница между Европой, США, Северной и Южной Америкой с точки зрения гибридных видов? Где выращиваются традиционные виды, а где – генетически модифицированные?

– В Северной Америке соя завоевала рынок, и, конечно, небольшие объёмы сои выращиваются в других странах. Говоря «небольшие объёмы», я имею в виду сравнительно небольшие: посевные площади под сою составляют 70-80 млн акров. Элемент ГМО присутствует везде, где выращиваются значительные объёмы сои. Можно однозначно сказать, что 98% сои из США – ГМО; около 90% ГМО-сои – в Бразилии и примерно столько же в Аргентине. В целом, ГМО есть везде, кроме России. Российская соя – не ГМО, и это можно превратить в конкурентное преимущество. Для стран, которые хотят покупать не ГМО, это очень положительный момент.

Пройдёт 20 лет, пока в Северной Аме-



«Российская соя – не ГМО, и это можно превратить в конкурентное преимущество».
Боб Фэрклоу.



рике перестанут выращивать ГМО, так что у вас есть много времени, чтобы воспользоваться этой возможностью.

– Хорошо, а что насчёт других европейских стран? Они интересуются ГМО или предпочитают классические гибриды?

– Думаю, что большинство соевых бобов будут гибридными. Фермеры не будут их откладывать, и это, определённо, путь для дальнейшего развития сегмента соевых. Это не та культура, из которой мы не хотели бы получить гибридные виды. Я не взял в расчёт Европу из-за её малой площади. Я знаю, что немецкие фермеры, например, начинают интересоваться соей из-за проблем, с которыми мы столкнулись в сегментах других, альтернативных культур. Но в настоящее время площадь очень мала по сравнению с Америкой. Безусловно, это будут гибридные виды, но это будет не ГМО, какой бы маленькой ни была площадь.

– В каком направлении развивается ситуация с соей в азиатских странах? Китай, Индия...

– Здесь всё очень сложно, потому что в этом году в Азии идёт свиной грипп, который вызвал снижение спроса среди китайских фермеров на соевый белок. Конечно, это временная динамика. Другая очень ин-

тересная тенденция – это торговая война. Китайским фермерам «рекомендуют» возделывать сою, предлагают льготы, однако это всё ещё на уровне кабинетных разговоров. Азия – неестественная среда обитания для сои. При этом естественной средой для этой культуры, обеспечивающей наиболее эффективный экономический процесс, являются США и Латинская Америка. То, что в Китае фермеры выращивают всё больше сои, обусловлено чисто политическими причинами, ведь они хотят показать Америке, что не нуждаются в американской сое. Они могут закупать её у Бразилии, России, могут выращивать сами, и это мера для решения краткосрочной проблемы.

Я твёрдо верю, что торговая война закончится. Не могут две крупнейшие экономики в мире устраивать торговую войну из-за этого.

– Относительно этой тенденции: как она влияет на урожай сои? Можете сравнить, например, США, Бразилию, Германию и Китай с точки зрения среднего объёма урожая?

– Это сложный вопрос. Есть урожай, а есть качество. Качество бразильской сои выше американской, в ней больше белка, ведь сою выращивают ради белка. Однако цена на американскую сою выше. С точки зрения урожая я бы сказал, что

США обгоняет Бразилию. А с точки зрения издержек – здесь дело не в расходах на выращивание... Американские фермеры работают более эффективно, чем бразильские. Фермы больше, они структурированы, и инфраструктура, разумеется, развита лучше. При этом большую статью расходов составляет перевозка. Американскому фермеру, чтобы доставить сою в Китай, нужно учитывать стоимость доставки из Айовы, Индианаполиса или другого штата в кукурузном поясе США. Ему это обходится гораздо дешевле, чем бразильскому фермеру, и причина здесь в морской инфраструктуре, в стоимости фрахта.

Это довольно интересный факт. Даже с учётом тарифов, установленных Китаем на американскую сою, китайцам всё равно обходится дешевле покупать американскую сою, чем бразильскую. Из-за большой разницы в стоимости фрахта.

– Вы упомянули, что, например, в бразильской сое больше белка, тогда как в США больше урожай. Что на это влияет?

– США ушли вперёд с точки зрения технологий, а теперь они ушли ещё дальше с появлением *дикамбы* и *2,4-Д кислоты*. Это те технологии, которые позволяют выращивать сою в США дешевле. Бразилия и Аргентина начинают использовать эти технологии, но они всё ещё на 4-5 лет отстают от США.

Причина тому – проблемы географии и климата. В Бразилии, Северной и Южной Америке множество грызунов и сосущих насекомых, климат благоприятный для распространения заболеваний – и всё это влияет на урожайность сои.

Простой наглядный пример: рынок фунгицидов США. Предположим, у нас сопоставимые площади. Объём рынка фунгицидов США составляет примерно 100-150 млн долларов, тогда как бразильский – 2 млрд долларов. У бразильских фермеров более острая необходимость применять пестициды. Качество почвы ниже, нужно больше азота, калия, удобрений. Кроме того, эффективность там ниже, фермы преимущественно мелкие. Вот те структурные причины, которые ещё не скоро будут устранены.



– Если говорить о защите сои, в частности, о гербицидах, то какой вид гербицидов распространён в мире: в Бразилии, США и других странах? И какие присутствуют тренды в применении гербицидов при выращивании сои?

– 95% сои в США выращивается с применением глифосата. Традиционно доля продукции, выращенной с применением глифосата, составляет 95% с точки зрения обрабатываемой площади. В последнее время произошёл сильный сдвиг в сторону глюфосината аммония, просто потому что у него нет тех проблем с сопротивляемостью, которые встречались у глифосата. Доля обрабатываемой площади пока небольшая – 10-15%. Глюфосинат аммония стоит дороже, и это проблема. Тенденция зеркально повторяется в Бразилии, Аргентине, но с задержкой во времени около 4-5 лет. То, что сейчас происходит в США, в Бразилии произойдёт в 2022-2023 годах. Тем временем, в США ситуация такова: приблизительно 10% площади обрабатывается кислотой дикамбой и разновидностями 2,4-Д кислот. В общем, мы видим переход от неселективного глифосата к неселективному 2,4-Д. Эта молекула будет представлять наибольший интерес в 2026-2027 годах, а затем ещё больше ГМ-культур будут обрабатывать селективными гербицидами. И вся эта ситуация зеркально повторится в Бразилии, а затем в Аргентине.

– В последнее время много разговоров ходит о развитии рынка биологических средств защиты растений. Как рынок химикатов и рынок биопрепаратов связаны друг с другом, и можно ли ожидать роста в сегменте биопрепаратов?

– В первую очередь, это вопрос определения термина «биопрепарат». Мы годами слышим о биопрепаратах, о ежегодном росте этого сегмента на 15%, о том, что рынок вырастет до 1 млрд долларов к 2022 году, и другие всевозможные цифры.

При этом каждый по-своему определяет, что такое биопрепараты. Например, одно из ведущих действующих веществ – *абамектин* – является биопрепаратом. Некоторые традиционные агрохимикаты относят к



биопрепаратам. При этом настоящие биопрепараты – летающие насекомые, насекомые-хищники, биофунгициды – остаются по большей части нишевым сегментом. Возьмём крупнейшие известные нам рынки, например Индию. Мы называем эту страну родиной биопрепаратов. Но даже там суммарная стоимость всех биопрепаратов составит в лучшем случае 5%. Выше этой цифры от общей стоимости рынка пестицидов она не поднимется.

Так что да, рост есть. Да, этот сегмент очень важен, и он станет ещё важнее в будущем, по мере того как традиционные химикаты будут выводиться с рынка в соответствии с принимаемыми нормативными актами. Тем не менее, это по-прежнему узкий нишевый продукт по сравнению с традиционными химическими пестицидами.

– Как относятся к биопрепаратам фермеры и производители: как к альтернативе или к добавке к традиционным пестицидам?

– По моему мнению, фермеры не относятся к биопрепаратам как к заменителям традиционных химика-

тов. Они используют их как добавки для улучшения здоровья растений. Конечно, есть исключения, например, органические хозяйства, которые рассматривают их как замену, чего не скажешь о подавляющем большинстве. Дело в том, что получить стабильные результаты при использовании только биопрепаратов крайне трудно. Такой подход может дать результат в одном сезоне и не сработать в следующих двух-трёх. Другая сложность – в очень коротком сроке хранения биопрепаратов, из-за чего они требуют иного обращения, нежели традиционные химикаты, а применять их надо только в специальных, благоприятных для хорошего распыления погодных условиях.

– Появились ли в последнее время какие-нибудь сенсационные инновационные продукты?

– Инновационные – нет, это точно, поскольку одна из наших основных проблем в том, что не появляется новых принципов действия. Долгое время компании занимались биотехнологиями и не занимались новыми химическими исследованиями. Сейчас ситуация начинает меняться, и на рынок выходит большое количество действующих веществ.

Например, два новых фунгицида: оба не относятся к новой химии, не имеют новых принципов действия, но будут иметь более высокую эффективность. Это *thempicoxumate* производства Corteva для злаковых и *methanetrifluconasol* производства Bayer. Также новую молекулу *oxifiedpeperole* разработала компания Syngenta.

Можно сказать, что на рынок придут от 10 до 15 новых действующих веществ, которые постепенно отберут долю рынка у более старых химикатов. А их оборот через несколько лет будет измеряться сотнями миллионов долларов.

Редакция благодарит за помощь в проведении интервью руководителя проектов «Клеффманн Групп» Гора Манукяна



Масложировая отрасль бьёт рекорды



По итогам прошлого года валовой сбор подсолнечника, сои и рапса достиг рекордной отметки в 22,4 млн т. Это позволило повысить уровень загрузки перерабатывающих мощностей, который достигает сегодня 90%. По прогнозам экспертов аналитической компании «ПроЗерно», в сезоне 2019-2020 гг. производство подсолнечного масла вырастет до 5,7-5,8 млн т. Для сравнения: в предыдущем сезоне оно составило 4,9 млн т. Такой скачок позволит нашей стране наращивать экспорт и усилить экспансию российских растительных масел и шрота на глобальном рынке.

В прошлом сезоне главным импортером отечественного подсолнечного масла стал Иран. Но есть и другие перспективные партнёры: Индия – крупнейший в мире покупатель масел, а также Китай. Поэтому эксперты оценивают потенциал масложировой отрасли довольно высоко и отмечают приток инвестиций. Ряд крупных игроков, среди которых значатся «Эфко», «Мираторг», «Черкизово» и другие, объявил о своих новых проектах, в том числе по строительству перерабатывающих заводов. До этого крупных проектов в секторе не было два года.

Источник: <http://ikar.ru>

Теплее, ещё теплее!

Потепление климата в России происходит по ускоренному сценарию. Как сообщают учёные, в нашей стране эти процессы протекают в 2,5 раза быстрее, чем в среднем по планете. Причины – в особенностях расположения нашей страны и её рельефе: Россия находится в поясе, где площадь суши значительно превосходит площадь водной поверхности. Это напрямую сказывается на скорости, с которой происходит потепление климата.

Кроме того, учёные полагают, россиянам придётся привыкать к тому, что всплески холода и тепла могут стать ещё более резкими. Также увеличивается число явлений, связанных с погодными аномалиями. В том числе с сильными и продолжительными осадками, которые являются причиной наводнений в отдельных регионах страны.

А учёные из соседней Республики Беларусь уже готовят рекомендации по адаптации сельского хозяйства к переменам климата. Одним из ключевых направлений

является пересмотр сроков проведения посевной и уборочной кампаний, а также ряда агротехнических работ. Учёные констатируют: в Беларуси участились засухи, которые стали начинаться раньше прежнего – в апреле. Среди мер, которые должны помочь сельскому хозяйству республики, – обводнение или облесение территорий, а также выращивание теплолюбивых и засухоустойчивых культур.

Источники: <https://rg.ru/> и <https://kvedomosti.ru/>

Цены – по максимуму

Стоимость российской пшеницы достигла наивысших отметок. С конца 2019 и по 10 января 2020 года зерно с содержанием 12,5% протеина подорожало на \$4. Как результат, средние котировки достигли \$222 за тонну пшеницы. Таким образом, цены впервые вернулись к уровню лета 2018 года. Этому способство-

вала целая связка факторов, среди которых – укрепление рубля, аномально тёплая и сухая погода зимой, а также благоприятная мировая конъюнктура.

Экспортёры полагают, что данный показатель – не предельный. Они надеются на увеличение цен как минимум до \$230 за тонну зерна.



Однако препятствием к этому может послужить высокая конкуренция с другими странами. Котировки растут, но Россия уступает часть позиций Украине и Румынии.

Источник: www.kommersant.ru





Появится ли тефф в России

Зерновая сельхозкультура тефф может появиться в Госреестре селекционных достижений. С таким предложением выступила Госсорткомиссия РФ.

Во время сортоиспытаний в России тефф показал высочайшую устойчивость к засухе и удивительную способность конкурировать с сорняками (в первую очередь с однодольными). Это важно для снижения затрат на проведение гербицидных обработок и повышения общей рентабельности

растениеводческого бизнеса.

Кроме того, выращенное зерно обладает высокой пищевой ценностью. Оно практически не содержит глютен и богато железом.

В настоящее время тефф выращивают преимущественно в Африке примерно на 3 млн га пахотных земель. В том числе он является основным продуктом питания для более 60% населения Эфиопии. Это также связано с высокой адаптивностью культуры и низкими затратами на её защиту.

Источник: <https://www.agroxxi.ru>

Игём по плану!

В России вступил в силу План сельскохозяйственного страхования на 2020 год. В нынешнем году земледельцы смогут застраховать на условиях субсидирования все основные группы сельхозкультур: зерновые, зернобобовые, масличные, технические, кормовые, бахчевые культуры, овощи и картофель,

а также посадки многолетних насаждений. Животноводы могут рассчитывать на страховку крупного и мелкого рогатого скота, свиней, птицы, лошадей и других видов сельскохозяйственных, а также пчелосемей. В товарном рыбоводстве можно застраховать лососевые, осетровые и сомовые виды рыб.

Источник: <https://agrovesti.net>

Генная модификация против перемен в климате

Американские фермеры, которые выращивают генно-модифицированную кукурузу, защищают свой бизнес от климатических рисков. В 2019 году, несмотря на крайне неблагоприятные погодные условия и поздние сроки сева, они собрали очередной рекордный урожай.

В прошлом сезоне под ГМ-растения в штатах было отведено около 92% посевных площадей кукурузы. Эти посевы смогли выдержать экстремальные условия, связанные с сильнейшими дождями. Как результат, американские фермеры заканчивают сезон с большей прибылью, чем прогнозировалось семь месяцев назад.

Разумеется, дело не только в выращивании ГМ-кукурузы. Американцы активно пользуются технологиями точного земледелия, современной техникой, а также применяют минеральные удобрения и пестициды. Комплекс этих мер позволяет им рассчитывать на высокие урожаи даже при самых неблагоприятных погодных условиях, периодичность которых только возрастает.

Источник: <https://www.agroxxi.ru>

Что станет с украинской землёй?

Украинская Рада готовится рассмотреть законопроект о рынке земли. Согласно финальной версии документа россияне не смогут получить право собственности на земельные участки сельскохозяйственного назначения.

Кроме того, наложены ограничения на резидентов других государств. Они смогут приобретать право собственности лишь при условии одобрения этого на референдуме.

Западноевропейские аграрии, которые занимаются ведением сельского хозяйства в Украине, уже обратились к президенту, Верховной Раде и правительству этой страны с просьбой не ограничивать их права в покупке земли. Они напоминают, что это станет плохим сигналом для потенциальных инвесторов не только в сельском хозяйстве, но и в целом дискредитирует Украину как объект инвестирования.

Ещё одним слабым звеном законопроекта называют роль банковской системы. Теперь банки Украины получают право приобретать земли сельскохозяйственного назначения в порядке об-



ращения взыскания на них как на предмет залога. Эксперты полагают, что это может положить начало махинациям на земельном рынке. Как результат, в собственности у банков появятся значительные площади сельхозземель, и они смогут влиять на баланс спроса и предложения.

Ожидается, что украинские парламентарии рассмотрят законопроект 20 февраля 2020 года.

Источник: <https://latifundist.com>





Регистрация новых препаратов для зерновых

Ассортимент препаратов компании «Щёлково Агрохим» для зерновых культур продолжает расширяться. Получены свидетельства государственной регистрации на гербицид **ДАМБА, ВР**, предназначенный для усиления действия базовых гербицидов, и новейший регулятор роста **КОСТАНДО, КЭ**.

ДАМБА, ВР – послевсходовый гербицид для усиления действия против широкого спектра двудольных сорняков на пшенице, ячмене и кукурузе. Идеальный компонент баковых смесей! Этот препарат содержит 480

г/л *дикамбы кислоты* (диметиламинная соль). Обладает выраженным синергизмом с препаратами на основе *2,4-Д, МЦПА, с сульфонилмочевинами, триазидами, глифосатами*. **ДАМБА, ВР** обеспечивает надёжную защиту от трудноискоренимых сорняков. Он мягко действует на культуру, по сравнению с препаратами на основе *2,4-Д*.

КОСТАНДО, КЭ – высокоэффективный регулятор роста, предназначенный для укрепления стебля, предотвращения полегания, повышения урожайности и качества зерна



пшеницы, ржи и ячменя. Препарат содержит 250 г/л *тринексапак-этила*, который сдерживает рост стебля, сокращает длину междоузлий, стимулирует рост и развитие корневой системы, способствует повышению засухоустойчивости растений. Не фитотоксичен для защищаемых культур.

Подарки на целый год

«Щёлково Агрохим» и благотворительный фонд «Дети наши» подвели итоги новогодней акции «Дарите навыки вместо игрушек». За две недели в ней приняли участие десятки сотрудников компании как в российских офисах и представительствах, так и за рубежом.

Яркие ёлочные фонарики и авторские открытки, созданные совместно с «Союзмультифильм», приобрели целыми отделами и цехами. Те, кто не мог подъехать в офис «Щёлково Агрохим», отправляли благотворительные взносы в электронном формате. Мало кто остался в стороне от доброго дела.

Впрочем, говорить о завершении акции было бы не совсем корректно. Для детей, ради которых она организована, всё только начинается. Благодаря собранным средствам воспитанники Сафоновского детского дома-школы и Шаталовского детского дома Смоленской области в течение всего 2020 года смогут дополнительно заниматься на интересных мастер-классах и в любимых кружках. В общей сложности собранной суммы достаточно для проведения 200 занятий.

Благодарим всех, кто откликнулся на призыв принять участие в акции «Дарите навыки вместо игрушек»! Уверены, что ваша доброта и щедрость вернутся сторицей и обернутся счастливым будущим для детей.

В центре внимания – защита пчёл и культурных растений



Для предотвращения ситуации минувшего лета, когда наблюдалась массовая гибель пчёл, Министерство сельского хозяйства и продовольствия Рязанской области провело специальное совещание. В нём приняли участие почти 200 человек, среди которых руководители различных ведомств, а также производители средств защиты растений, в том числе рязанское представительство АО «Щёлково Агрохим».

По мнению экспертов, ситуация с пчёлами обострилась в связи с расширением посевных площадей под масличные культуры. В 2019 году в Рязанской области ими было засеяно 150 тысяч гектаров. И площади будут расти: Минсельхоз России поставило задачу перед регионами увеличить посевы.

Масличные культуры рентабельны для возделывания. Однако из-за увеличения площадей под выращивание, например рапса, происходит накопление в почве возбудителей различных болезней и вредителей, что требует усиленной пестицидной обработки.

Специалисты «Щёлково Агрохим» рекомендуют начинать с мониторинга: для этого необходимо ставить феромонные ловушки, которые фиксируют первый лёт бабочек. Если же момент упущен, то потребуются ежедневный осмотр растений на наличие яиц и гусениц. Уничтожить вредителей помогут контактные и контактно-системные препараты, например **ФАСКОРД, КЭ** или **ЭСПЕРО, КС**.

По итогам совещания было принято решение выработать совместные с пчеловодами и аграриями эффективные механизмы взаимодействия. Прежде всего – сформировать уточнённый перечень пчеловодов региона, наладить информационное взаимодействие между ними и агрохозяйствами. И, конечно, сотрудничать со специалистами по вопросам грамотного применения пестицидов. В свою очередь, команда рязанского представительства «Щёлково Агрохим» всегда готова дать компетентные консультации и предложить высококачественные инновационные СЗР.



ИМИДОР, ВРК против саранчи: «Россельхозцентр» рекомендует

Препарат от «Щёлково Агрохим» **ИМИДОР, ВРК** показал лучшую биологическую эффективность в борьбе с саранчой – 93%. Такие данные распространило ФГБУ «Россельхозцентр» по итогам проведённых обработок в 2019 году.

По данным Продовольственной и сельскохозяйственной Организации Объединённых Наций (ФАО), в минувшем году ситуация с саранчой в целом была под контролем и оценивалась как спокойная. Однако, по прогнозам ФГБУ «Россельхозцентр» на 2020 год, аграриям расслабляться не стоит. После проведённых осенних обследований саранча была выявлена на площади 275,1 тыс. га со средневзвешенной численностью 1,6 экз./м² и жизнеспособностью 84%.

По прогнозам, численность азиатской перелётной саранчи в 2020 году преимущественно будет нарастать. Итальянский прус на большей части России, наоборот, окажется в фазе депрессии, за исключением Чечни,

Калмыкии, Крыма, Башкортостана, Краснодарского и Ставропольского краёв, а также Астраханской и Оренбургской областей. Ещё один часто встречающийся вид – мароккская саранча – также везде, кроме Ростовской области и Республики Крым, будет находиться в фазе спада численности.

Действенным решением может стать своевременный мониторинг и обработка инсектицидами в период развития личинок. Благодаря высокой эффективности **ИМИДОР, ВРК** на протяжении уже нескольких лет входит в число лидеров среди препаратов для проведения защитных обработок на федеральных землях против саранчовых вредителей. И на 2020 год он был выбран ФГБУ «Россельхозцентр» на случай ликвидации ЧС и рекомендован к применению.

В арсенале «Щёлково Агрохим» есть ещё один действенный препарат против саранчовых – **ЛОКУСТИН, КС**. Главное отличие препарата от



предшественников – наличие двух действующих веществ из разных классов химических веществ. Сочетание дифлубензурана и имидаклоприда в препарате **ЛОКУСТИН, КС** обеспечивает двустороннее воздействие, снаружи и изнутри, не оставляя шансов на выживание личинкам, взрослым особям, а также отложенным яйцам саранчи.

О чём мы хотели спросить Президента?



В декабре 2019 года Президент РФ Владимир Путин традиционно собрал журналистское сообщество на большой ежегодной пресс-конференции. Мероприятие стало одним из самых длительных: за 4 часа 18 минут президент ответил на 71 вопрос, касающийся разных сфер деятельности. В этом году число аккредитованных журналистов едва не достигло 2000-й отметки. Впервые в пресс-конференции принял участие

корпоративный журнал компании «Щёлково Агрохим» – Betaren Agro.

Большинство из вопросов не имели отношения к сельскому хозяйству, но президент часто упоминал эту отрасль как наиболее активно развивающуюся. Владимир Путин отметил, что Советский Союз всегда был покупателем зерновых. Однако сегодня Россия – самый крупный поставщик пшеницы на мировой рынок, обошедший США и Канаду.

«46% – рост в сельхозпроизводстве. В разы вырос экспорт, по-моему, в 2,6 раза. На 24 млрд долларов мы продали на внешнем рынке сельхозпродукции. Это, конечно, главный источник поступления денег из-за границы в сельском хозяйстве».

Вопрос редакции журнала Betaren Agro во время пресс-конференции не прозвучал. Однако у нас есть возможность задать его со страниц нашего издания.

Betaren Agro выражает мнение отечественных производителей ХСЗР, которые обеспокоены ситуацией на рынке пестицидов. В прошлом году государство поддержало внутренний рынок, одоблив введение антидемпинговых санкций на ввоз в страну гербицидов. Однако принятых мер недостаточно. И инициатива российских производителей – установление квот на ввоз иностранных пестицидов на территорию РФ – аналогично мерам, принятым в большинстве европейских стран. Что об этом думает Президент?



По давно сложившейся традиции сотрудники АО «Щёлково Агрохим» отпраздновали наступление Нового года грандиозным корпоративом в подмосковном конгресс-отеле «Ареал».



Генеральный директор «Щёлково Агрохим» отметил, что будущий год обещает стать урожайным, если мы продолжим применять новые технологии и не сойдём с избранного пути.

В Новом году – только позитив!

В своём поздравительном слове генеральный директор АО «Щёлково Агрохим» Салис Каракотов подвёл итоги минувшего года и наметил задачи на будущее. Проникновенно поздравив сотрудников компании, он отметил, что сегодня, как никогда, «Щёлково Агрохим» является коллективом единомышленников, идущих в одном направлении и отдающих все силы любимому делу. Салис Добаевич персонально поблагодарил коллектив за великолепную работу и пожелал в предстоящем году новых

успехов и достижений, грандиозных идей и желаний, больших возможностей и стремлений, достатка и удовольствия от работы, тепла семейного очага и здоровья!

С тёплыми пожеланиями и поздравлениями выступили руководители компании: председатель совета директоров АО «Щёлково Агрохим» Владимир Дёмин, коммерческий директор Эльмира Ираидова, директор по науке Елена Желтова, директор по снабжению и логистике Ильфат Мансуров...



Мероприятия

Российский аргумент защиты



Концертная программа вечера соответствовала праздничному настрою собравшихся: танцоры в красочных костюмах, акробаты и гимнасты, выступавшие с умопомрачительными номерами, современная музыка и народные песни...



Сотрудники «Щёлково Агрохим» ни в чём не уступали артистам и создавали общее праздничное настроение.



Они ждали этой встречи! Работали и показывали отличные результаты. Москва, Амстердам, Цюрих... Без малого сутки в пути. И наконец – Сан-Хосе, столица Республики Коста-Рика! «Богатый берег» – именно так переводится название этой центральноамериканской страны – встретил участников XIV международной конференции, которую традиционно организует в декабре компания «Щёлково Агрохим» для своих клиентов.



Конференция «Щёлково Агрохим» ежегодно собирает участников из разных регионов страны

XIV международная конференция в Коста-Рике: в поисках счастья и плодородия

Цвет настроения мятный

На конференцию съехались свыше 100 клиентов «Щёлково Агрохим», представляющих крестьянско-фермерские хозяйства и агрохолдинги из разных регионов России, от Уссурийска до Белгорода, и стран СНГ, а также руководители отраслевых союзов, эксперты и аналитики. Декабрьская встреча – это отличная возможность «сверить часы»: подвести итоги ушедшего сельскохозяйственного сезона, обменяться опытом, оценить потенциал следующего года с ориентиром на финансово-экономические реалии.

Для проведения итоговой конференции «Щёлково Агрохим» традиционно выбирает местом встречи зарубежные страны. «Мы любим своих клиентов и дорожим ими, а потому стараемся предоставить лучший сервис в организации деловых мероприятий, знакомим с мировым опытом ведения сельского хозяйства, культурой разных стран – соединяем приятное с полезным, – говорит руководитель департамента маркетинга и рекламы Марина Фролова. – При этом получить приглашение на декабрьскую конференцию может каждый

наш клиент при соблюдении определённых условий, которые мы оглашаем в начале каждого года».

Высокий уровень организации бросался в глаза с первых минут путешествия, ещё в московских аэропортах, откуда вылетали участники. Группы дисциплинированно шествовали к месту регистрации с чемоданами, аккуратно «одетыми» в фирменные чехлы мятного цвета. Яркие и стильные, они поднимали настроение. Учитывая, что перелёт предстоял с пересадкой, такой аксессуар «помогал» багажу не затеряться. Впрочем, один чемодан всё же «заблудился» по пути к Коста-Рике, но спустя неделю прибыл к своей хозяйке. Этот досадный инцидент никоим образом не омрачил настроение: наши участницы не оставили коллегу в печали и щедро делились нарядами, кто чем мог. Один за всех и все за одного – командный дух «Щёлково Агрохим» в деле!

Цена рекордов

Отличное расположение духа не покидало участников на протяжении всех дней конференции. Ещё бы! Впереди их ожидала насыщенная деловая программа:



Мероприятия

Российский аргумент защиты

встречи с авторитетными экспертами различных сельхозотраслей и финансовыми аналитиками. Информация, которой делятся спикеры, действительно ценна, особенно для аграриев-практиков. Как грамотно вырастить урожай? На какую культуру делать ставки? Как выгодно продать? Стоит ли рассчитывать на зарубежный спрос? Что будет с долларом? Ответы на эти вопросы помогают ориентироваться в сложных современных экономических реалиях и выбирать эффективную стратегию развития хозяйства.

Свою оценку и прогнозы дали генеральный директор «Щёлково Агрохим» Салис Каракотов, директор аналитической компании ProZerno Владимир Петриченко, президент Российского зернового союза Аркадий Злочевский, председатель правления Союза сахаропроизводителей России Андрей Бодин, начальник центра экономического прогнозирования «Газпромбанк» (АО) Дарья Снитко, которая также была модератором всей конференции.



Количественные показатели агросезона 2019-2020 гг., на первый взгляд, не могут не радовать. В стране собраны рекордные урожаи масличных культур – на 20 % больше, чем в прошлом году, овощей открытого и закрытого грунта – на 5 %, сахарной свёклы – на 20 %. Однако производители столкнулись с большой проблемой – падением цен. Особенно тревожит ситуация с сахарной свёклой, когда себестоимость продукции оказалась даже ниже продажной цены.

«В этом году мы произвели сахарной свёклы больше, она и лучше по

качеству. Однако избыток сахара, превышающий объёмы потребления, может составить более 2 млн тонн. При этом текущие закупочные цены на сахарную свёклу в России находятся на уровне минимальных 7-летних значений, едва достигая 2000 рублей за тонну, – сказал Андрей Бодин. – В этой связи нужно объединяться, чтобы совместно работать в направлении экспорта. Необходимо снимать барьеры при поставках сахара на ключевые рынки сбыта – Узбекистан, Китай, Иран».

Чтобы сохранить маржинальность, генеральный директор «Щёлково Агрохим» Салис Каракотов дал конкретную рекомендацию – сокращать посевы сахарной свёклы по меньшей мере на 10 %, что сопоставимо в целом с 250 тыс. га. В этом случае можно рассчитывать на минимальную цену 2500 руб. за тонну. Но при этом делать упор на продуктивные гибриды сахарной свёклы с высоким выходом сахара.

По завершении конференции, делясь своими впечатлениями, его

поддержала коммерческий директор «Щёлково Агрохим» Эльмира Ираидова. Она отметила, что качественные семена не обязательно должны быть дорогими: «Мы не устаём доказывать, что отечественные семена сахарной свёклы, и в частности от «Щёлково Агрохим», мало чем отличаются от мировых иностранных аналогов. Надо пробовать. Себестоимость производства может стать очень привлекательной». И это, кстати, ещё одна мера по снижению затрат на выращивание сахарной свёклы в кризисной ситуации.

За какой культурой будущее?

По данным Российского зернового союза, урожай зерна 2019 года составит 124 млн тонн, что почти на 11 млн превышает итоги 2018 года. Шестой год подряд валовый сбор зерна превышает 100 млн тонн, при этом цены на пшеницу только растут. По мнению директора ProZerno Владимира Петриченко, Россия образует фундамент мирового зернового рынка, он серьёзно зависит от нашей пшеницы.

Высокомаржинальными считаются и масличные культуры. Однако, как говорится, гладко только на бумаге. Глава «Алтайской продовольственной компании» Александр Балаков поднял острейший вопрос грядущего повышения экспортной пошлины на подсолнечник с 6,5 % до 20 %. В Минсельхозе готовится соответствующее предложение – мера вызвана желанием переработчиков дополнительно снизить цены на сырьё. «Почему масложировики пытаются решить проблемы рентабельности собственных производств за наш счёт? – вопрошает Александр Анатольевич. – Мы и так 2 года назад смирились с решением правительства отменить погектарную поддержку на подсолнечник, мол, технические культуры и так маржинальные. Но чтобы сделать их рентабельными, мы вкладываемся в технологии! Прошу от имени всех аграриев сделать обращение в правительство об отмене повышения пошлины. Рассчитываем на содействие отраслевых союзов в этом вопросе».

Аграрии оживлённо делились своим опытом возделывания масличных культур. «В нашем хозяйстве 3,7 тыс. га занято под подсолнечник, урожай в этом году получили 23,6 ц/га, – рассказал директор ООО «ГИС-АГРО Балаково», что в Саратовской области, Геннадий Шестеркин. – Таких показателей добиться бы не удалось без новых технологий в защите и стимулировании роста растений. Те методики, которые нам преподавали в институтах, мол, подсолнечник необходимо возвращать на прежнее поле не ранее 7-8 лет, в современных реалиях не работают. Все бы давно разорились».



Мероприятия

Российский аргумент защиты

Геннадия Ивановича поддержали коллеги из Краснодарского края: экономика такова, что предприятия вынуждены сеять больше, подсолнечник способен дать рентабельный урожай, который можно продать по хорошей цене. А потому нужно искать пути преодоления ограничений по севообороту, создавать гибриды, толерантные к заболеваниям и не истощающие почвы. Всё это задача науки, заключили выступающие.

К слову, для решения проблем, возникающих при коротких ротациях культур, есть микробиологический препарат **БИОКОМПОЗИТ-КОРРЕКТ**, который успешно справляется с оздоровлением почвы, подавляет патогенную микрофлору и стимулирует рост и развитие растений.

Грамотное применение препаратов действительно оправдывает вложенные средства. «Хочу сказать, например, о препарате **ДЕПОЗИТ, МЭ**. Я, наверное, был первый, кто закупил его для применения на нуте, – рассказал Геннадий Шестеркин из Саратовской области. – Препарат себя полностью окупил. В этом году мы получили урожай нута 18 центнеров с гектара, хотя ещё 10 лет собирали не более 8 ц/га».

Так есть ли волшебная культура, гарантированно дающая прибыль? По мнению Сергея Чебаненко, генерального директора «Агроконсалтинг», Ставропольский край, такой нет. Его хозяйство зарабатывает на двух культурах: озимой пшенице и подсолнечнике. А вот на Дальнем Востоке ситуация ровно противоположная. «Мы бы рады сеять пшеницу, но фузариоз «косит» её из-за сумасшедшей переувлажнённости почвы, – от имени аграриев сетует глава дальневосточного представительства «Щёлково Агрохим» Марина Чистова. – В итоге получаем некондиционное зерно, которое некому сбывать. Ставку делаем на сою, но и она пострадала в этом году из-за дождей: практически половина ушла под воду. Остальная часть ввиду короткого севооборота часто подвергается заболеваниям и пагубному воздействию вредителей».



Лайфхаку для агрономов

К сожалению, аграрии часто вынуждены бороться с последствиями и обращаются за профессиональной помощью, когда урожай могут спасти только дополнительные, подчас избыточные меры защиты. «Щёлково Агрохим» готово разрабатывать действенные агротехнологии полного цикла для каждой конкретной культуры и региона, а также делиться ценными лайфхаками. Кстати, на конференции во время обсуждений Салис Каракотов выдавал их, как из обихода: «Надо делать, как в штате Айова (США): сейте сою, потом кукурузу – это в два раза снизит инфицированность почвы. А если вносить калий с фосфором, то кукуруза сможет дать и 150 центнеров с гектара».

Салис Добаевич отдельно рассказал о новинках, которые планируются к регистрации в новом сезоне, чем произвёл настоящий фурор. «Щёлково Агрохим» в наступающем сельхозсезоне готовит предложить сразу несколько новинок для защиты яблоневых садов и виноградников. Речь, прежде всего, идёт о новых инсектицидах с мощнейшим акарицидным эффектом против даже самых устойчивых к традиционным акарицидам популяций – **АКАРДО, ККР и ДИФЛОМАЙТ, СК**. Благодаря трансламнарной активности они способны воздействовать и на нижнюю сторону листа, а за счёт различных действующих веществ эффективны в случаях проявления резистентности к препаратам.

Выхода в продажу ожидают и другие инсектициды, фунгициды, протравители, гербициды, регуляторы

роста для самых разных культур – начиная от зерновых и заканчивая соей, картофелем и подсолнечником. Следите за нашими новостями.

Рубль бюджет слабеть

Любопытный доклад о макроэкономической ситуации сделала Дарья Снитко, начальник центра экономического прогнозирования «Газпромбанк» (АО). Она ещё раз напомнила о целях, поставленных руководством страны, одна из которых – увеличить экспорт продукции по самым разным направлениям производства. «Прошёл год, а задача не выполняется ни по одному из направлений, за исключением машиностроения, где рост экспорта за III квартал 2019 года, по сравнению с аналогичным периодом 2018 года, составил 8,1 %, – заключила Дарья Снитко. – Что касается продукции АПК, то в условиях падения мировой торговли достичь поставленных целей по росту экспорта особенно непросто. Государство пытается стимулировать сельхозпроизводителей снижением кредитных ставок, но, как показывает европейский опыт, низкие ставки вовсе не означают экономический рост».



Дарья Снитко

Однако надежда есть. По прогнозам Дарьи, потребление пшеницы, кукурузы, сои и сахара будет расти. Растениеводство вообще ожидают интересные перспективы, особенно в вопросе замещения потребления продукции животного происхождения. Такой тренд уже прослеживается: в странах, где традиционно популярны молочные продукты и свинина, наблюдается отрицательный рост потребления такого вида продовольствия.



Мероприятия

Российский аргумент защиты

Ещё один актуальный вопрос, который участники не могли не задать аналитику: что будет с рублём? А здесь обнадёжить было нечем. «Россия по показателям вроде бы и похожа на страну с развитой экономикой, но по уровню жизни мы значительно отстаём, – ответила эксперт «Газпромбанк». – Рубль будет слабеть в ближайшие пять лет».



Радужный тукан с удовольствием позировал перед фотокамерами

А как у них?

Приехать на агроконференцию за рубеж и не познакомиться с иностранными технологиями ведения сельского хозяйства было бы непростительно. Особенно, если речь идёт о такой экзотической стране, как Коста-Рика. Тут было на что посмотреть.



Собранный кофе просушивается на открытом воздухе

С первых минут пребывания здесь чувствуется вся мощь природы и её безмерное богатство. Кажется, стоит воткнуть в землю палку, и она зацветёт. Урожаи коста-риканские агрономы собирают по 2-3 раза в год. Здесь круглый год комфортная температура (в среднем +25 °С), до-



Гостям плантации рассказали о разных способах прожарки и сортах кофе.

статочное количество осадков и плодородные красные почвы.

Однако у такого райского уголка Земли есть и обратная сторона – выращивать сельхозпродукцию без применения пестицидов здесь практически невозможно.

Коста-Рика на протяжении последних как минимум двух десятилетий находится в лидерах по

применению агрохимикатов. По данным 2018 года, пестицидная нагрузка на почвы составляет 25 кг/га. Для сравнения: в России – не более 2 кг/га. Более того, многие культуры, выращиваемые на плантациях, как правило, генетически модифицированы для повышения устойчивости к вредителям и болезням.

Почти четверть населения Коста-Рики занята в сельском хозяйстве. Основная культура – кофе, который уже более 100 лет является основной частью национального дохода. Выработка кофе здесь составляет свыше 1600 кг/га – это самый высокий показатель в мире. На одной из плантаций в провинции Алахуэла, которая, кстати, является официальным поставщиком кофе в международную сеть кофеен Starbucks, побывала группа «Щёлково Агрохим». Гости познакомились с технологией производства от саженцев до упаковки и, конечно, продегустировали продукт. Не все оценили напиток. Но на вкус и цвет, как говорится, товарищей нет. А вот в качестве гостинца кофе предпочли купить практически все, хоть и цена на него была выше, чем в московских «Старбакс»: по 8 долларов за 250 г. Свежий, на-верное...



Для участников конференции были организованы экскурсии в тропики



Зажигательные коста-риканские танцы во время гала-ужина



Дружелюбные игуаны спокойно прогуливались по территории отеля

Индекс счастья от «Щёлково Агрохим»

Коста-Рика славится не только кофе. Согласно международному индексу счастья, здесь живут самые позитивные люди мира, их лозунг: «Pura Vida!», – что дословно переводится как «чистая жизнь». И действительно, под нежным коста-риканским солнцем, рядом с ласковыми водами Тихого океана легко ощущать себя счастливым и беззаботным. Здесь, пожалуй, как нигде, чувствуется бренность бытия и полное единение с природой.

Участники конференции ненадолго смогли ощутить на себе все прелести такой жизни. Ни связи, ни интернета (телефоны многих оказались вне зоны доступа): только «Pura Vida!». Отдых для гостей был организован тоже на высшем уровне: увлекательные экскурсии в заповедные парки, на вулканы, рыбалка и незабываемый тимбилдинг.

На один день пляж отеля, где остановились участники конференции, превратился в игровую зону для взрослых по лепке куличиков из песка. Четыре группы в разноцветных набедренных повязках и цветочных леи старательно строили из куличиков буквы: задачей команд было «написать» фразу «Индекс счастья «Щёлково Агрохим». И не случайно – компания является участником программы «Индекс счастья». Соревнующиеся, максимально погруженные в процесс, усердно складывали слова. Впрочем, команда «Щёлково Агрохим» к любой задаче относится ответственно и прилежно.

Ещё одним этапом соревнований стал заплыв на досках. Задание рискованное –

всё-таки океаны спокойными водами не особо отличаются, к тому же в Коста-Рике по местным меркам была зима, а в это время волны, как правило, выше. Смелчаков нашлось немного. Среди них – и генеральный директор «Щёлково Агрохим» Салис Каракотов. Со словами: «Я же подводник», – имея в виду свой спортивный разряд по дайвингу, он мужественно бросился покрывать океанские волны. Настоящий лидер!

Самым технически сложным оказался конкурс по конструированию воздушного змея. Финальным этапом должен был стать его эффектный запуск. Долгие старания себя оправдали. Чего только стоит красивый эффектный бег изящной и «огненной» Марины Чистовой по берегу океана со змеем в руке в попытке заставить его парить над пальмами...

Но победа всё же досталась молодым. По итогам всех конкурсов её одержала команда «Торнадо» под предводительством Дмитрия Ежова, главы тюменского представительства «Щёлково Агрохим»!

Время пролетело быстро. На XIV международной выездной научно-практической конференции в Коста-Рике каждый получил свою порцию энергии и заряда на новые достижения. Тёплая и дружеская обстановка вполне к этому располагала. А главное – участники поделились опытом, приобрели новые знания. Каждый открывал для себя свой «индекс счастья». Всё для того, чтобы наступивший год стал успешнее и прибыльнее. Каким он окажется, посмотрим в следующем декабре. До встречи на очередной выездной конференции!

Инна Самсонова



Участники тимбилдинга каждое задание выполняли с азартом



Дагестан – регион со своей аграрной спецификой и природно-климатическими особенностями, диктующими свои правила защиты растений

Межсезонье является для аграриев стратегически важным периодом. Именно в это время можно проанализировать результаты работы за минувший год, поделиться личным опытом и принять во внимание опыт своих коллег. Разобрать ошибки и обозначить эффективные пути решения проблем. Сформировать примерный план работы на ближайшее время... В общем, собраться с мыслями и выстроить стратегию, которая позволит добиться высоких производственных и экономических результатов в новом сельскохозяйственном сезоне!

Дагестанские сады и виноградники под эгидой «Щёлково Агрохим»

В преддверии 2020 года дагестанское представительство компании «Щёлково Агрохим» провело совещание, посвящённое развитию садоводства и виноградарства. Мероприятие прошло при поддержке республиканского Министерства сельского хозяйства. Участие в нём приняли специалисты и научные сотрудники Федерального аграрного научного центра Республики Дагестан, филиала ФГБУ «Россельхозцентр», агрохимцентра «Дагестанский» и других структур.

Внимание к бюджетообразующим отраслям

Акцент, который был сделан на двух направлениях сельского хозяйства, не случаен. Виноградарство и садоводство являются бюджетообразующими отраслями региона. На них завязано очень многое: обеспечение сырья перерабатывающих предприятий, рабочие места, уклад жизни местного населения, налоговые отчисления и экономика региона.

Открывая мероприятие, Шамиль Абдуразаков, консультант отдела развития растениеводства и садоводства Минис-



терства сельского хозяйства и продовольствия Республики Дагестан, перечислил меры, которые необходимо предпринимать для развития двух отраслей. По его словам, регион нуждается в закладке новых садов и виноградников. Кроме того, важная роль отведена строительству новых хранилищ и созданию перерабатывающих предприятий. И, конечно же, необходимо работать над повышением количественных и качественных характеристик урожая, его товарного вида и

Дагестанское представительство «Щёлково Агрохим» регулярно участвует в совещаниях и конференциях, которые проходят на территории республики



Глава Дагестанского представительства «Щёлково Агрохим» Бичихан Мисриева

лёжкости! Но добиться этого нельзя без применения современных пестицидов.

– Использование эффективных средств защиты растений играет для сельского хозяйства огромное значение. От надёжности и своевременности применения препаратов зависит будущий урожай и рентабельность производства. Так что сотрудничество с компанией «Щёлково Агрохим» идёт нашим земледельцам только на пользу! В том числе применение высококачественных средств защиты позволяет сохранить экономическую стабильность региона, – резюмировал представитель министерства.

В каждой зоне своя специфика

Более подробно на теме эффективной защиты растений остановилась глава Дагестанского представительства «Щёлково Агрохим» Бичихан Мисриева. Свой доклад она начала с расшифровки термина «зональный комплекс вредоносных организмов». Он означает, что в различных погодных-климатических условиях те или иные вредоносные объекты могут вести себя по-разному, проявляя большую или меньшую вредоносность. Ситуацию усугубляют тёплые зимы, благоприятные для развития многих патогенов и насекомых-вредителей. Яркий тому пример – яблонная плодовая жорка, чья вредоносность в последние пару сезонов достигла колоссальных отметок. Одним из факторов стала повышенная сумма эффективных температур, которая способствует развитию четвёртой генерации плодовой жорки.

– Формируя подход к защите растений, очень важно учитывать биоэкологию вредоносных объектов. Поэтому базой, которую мы используем при разработке схем защиты, является детальный анализ различных фитосанитарных рисков, – пояснила Бичихан Усмановна.

Как предотвратить эпифитотию?

Дальше спикер перечислила основные патогенные микроорганизмы, с которыми приходится иметь дело дагестанским виноградарям. Среди них:

1. Милдью. Эпифитотия этого заболевания происходит примерно 3-5 раз в десятилетку. В 2018 году в Республике Дагестан выпало большое количество осадков, из-за чего милдью получило серьёзное развитие и распространение к концу вегетации. Из-за этого часть виноградников массово сбрасывала листву. Но в 2019 году

ситуация сложилась более благополучно. В том числе благодаря использованию препаратов «Щёлково Агрохим». Это позволило надёжно защитить виноградники от милдью.

2. Оидиум. В отличие от предыдущего заболевания, оно представляет угрозу практически каждый год. Причём в условиях Республики Дагестан развитие оидиума носит именно эпифитотийный характер. При этом, по словам эксперта, крайне важно работать чётко в сроки. Речь идёт о первых 2-3 днях после цветения культуры. Если успеть провести «резервную» обработку именно в это время, агроном сформирует хороший защитный задел на будущее.

3. Серая гниль. Ещё одно экономически значимое заболевание, о вредоносности которого говорят следующие цифры: в 2018 году из-за комплекса гнилей погибло 30-70% дагестанского столового винограда (в зависимости от хозяйства). Чтобы не допустить подобного развития событий, сотрудники дагестанского представительства рекомендуют проводить за сезон четыре «противогнилевые» обработки. Бичихан Мисриева чётко обозначила фазы, когда опрыскивания наиболее актуальны. Это конец цветения, смыкание гроздей, начало созревания и непосредственно перед уборкой.

– В борьбе с серой гнилью мы рекомендуем комплексный подход. В арсенале «Щёлково Агрохим» есть четыре препарата, которые эффективны против данного заболевания. Это хорошо известные фунгициды **ТИТУЛ ДУО, ККР, ТИТУЛ 390, ККР и МЕДЕЯ, МЭ**, а также абсолютная новинка сезона: **КАНТОР, ККР**. Его преимуществом является высокая эффективность против комплекса гнилей, а также короткий период ожидания. То есть его можно использовать за неделю до уборки урожая, что особенно важно при выращивании столовых сортов, – сообщила глава представительства.

Вредители и как с ними бороться

Инсектицидная защита винограда – ещё одна важная тема, которую подняла Бичихан Мисриева. По её словам, в 2019 году серьёзная проблема, связанная с нашествием хлопковой совки, возникла в хозяйствах Каякентского и Дербентского районов. Самое страшное, что, по наблюдениям специалистов дагестанского представительства, данный вредитель успел сформировать резистентность в отношении препаратов-пиретроидов. Впрочем, на этом проблемы, связанные с совками, не заканчиваются...



– Первое поколение хлопковой совки развивается на сорных растениях. Поэтому агроном может обнаружить лишь представителей второй генерации. Объект очень сложный, чрезвычайно плодовитый. Однако и против него мы смогли разработать эффективную тактику борьбы, – отметила спикер.

Ещё один опасный вредитель винограда – гроздевая листовёртка. Ещё 5-6 лет назад она не представляла серьёзной угрозы для региона. Но её развитие также носит стремительный характер, и на сегодняшний день вредителя можно обнаружить во всех районах Дагестана.

Отдельная тема – сосущие вредители, наносящие колоссальный ущерб республиканским виноградникам.

– Мы столкнулись с трансформацией малоопасных объектов в разряд первостепенных вредителей. И в настоящее время нет ни одного хозяйства, свободного от виноградной филлоксеры. А ведь ещё пятнадцать лет назад такой проблемы не существовало в принципе! – напомнила Бичихан Усмановна.

Особенностью филлоксеры является высочайший потенциал размножения. В каждом галле партеногенетические самки откладывают до 150 яиц. Учитывая, что на одном листе находится от 120 до 250 галлов филлоксеры, можно представить масштаб проблемы! Причём угрозой не только отдельным агроценозам, но и отрасли в целом.

– С учётом многолетнего опыта борьбы с листовой формой филлоксеры специалистами Дагестанского представительства «Щёлково Агрохим» предлагается отработанная тактика борьбы с ней. Трёхкратная обработка в период весеннего отрождения бродяжек и их расселения (конец апреля-начало мая), образования 12-15-го листа (конец мая-начало июня), а также в период образования 20-22 листьев (середина июня) позволяет защитить культуру на 80% и выше.

Ещё одной серьёзной проблемой является паутинный клещ. Впрочем, в портфеле «Щёлково Агрохим» есть эффективное решение против него. Речь идёт об инсектоакарициде **МЕКАР, МЭ**. Бичихан Мисриева сообщила: и в демонстрационных, и в производственных испытаниях препарат продемонстрировал высокую биологическую эффективность и результативность в борьбе с паутинным клещом.

Что касается другого сосущего вредителя – виноградного трипса, – критически важно определить время первой обра-

ботки. В условиях южного Дагестана это момент распускания первых листочков. Обследования, проведённые на стационарных участках, показали: даже на небольшой листовой пластинке может находиться до 10-12 насекомых!



Паутинный клещ – проблема, актуальная для дагестанских виноградников

Там, где угроза трипсов ежегодно высока, важнейшую роль играют именно первые две обработки против фитофага. Их следует провести в момент реактивации перезимовавших особей (паутинного клеща и трипса), то есть до начала массовой яйцекладки.

– В ответ на все эти риски наша компания предлагает дифференцированный подход. Он основывается на кардинальном пересмотре существующих инсектицидных схем защиты, которые применяются в виноградарских и садоводческих сельхозпредприятиях. Нужно признать, что наши виноградары десятилетиями применяют одни и те же препараты! Всё это происходит на огромных территориях, а потому нам приходится повсеместно сталкиваться с проявлениями резистентности у насекомых-вредителей, – сетует Бичихан Усмановна.

В основе современных схем защиты, которые предлагают специалисты дагестанского представительства, лежат «классические» и новейшие препараты «Щёлково Агрохим». В том числе эффективные против сосущих и листогрызущих вредителей. Среди них – **КИНФОС, КЭ; КАРАЧАР, КЭ; МЕКАР, МЭ; ФАСКОРД, КЭ** и **ТВИНГО, КС**. Высокая эффективность указанных пестицидов подтверждена в сельхозпредприятиях Дербентского, Каякентского, Табасаранского и Магарамкентского районов республики. И, что немаловажно, они отлично вписываются



в антирезистентную стратегию защиты, которую продвигают сотрудники представительства.

Малоизученные и очень опасные

Отдельно Бичихан Мисриева остановилась на малоизученных вредоносных объектах, актуальных для Дагестана. Среди них – виноградный мучнистый червец, на яблоне и груше – медяница. Указанные вредители, поселяясь большими колониями, высасывают сок из корней, побегов, листьев и плодов. При высасывании соков из слоёв флоэмы растения истощаются. Особенно большой вред червцы и медяницы наносят молодым саженцам. При сильном поражении они не только отстают в росте и развитии: происходит усыхание и вырождение целых участков садов и виноградников. Кроме основного вреда, указанные вредители наносят и косвенный вред: на их сладких выделениях хорошо размножаются грибы (род *Carpodium*), так называемая «чернь». Покорытые грибным мицелием виноградные грозди и плоды теряют вкусовые качества и товарный вид.

Ещё один опасный для винограда объект – виноградная подушечница, или пульвинария. Биология этого объекта мало изучена, так как в республике на неё обратили внимание около десяти лет назад. Ситуацию усложняет и то, что визуально заметить самок подушечниц можно лишь тогда, когда у них появляются овисаки: мешочки, свисающие из-под щитка. Между прочим, в каждом из них находится порядка 1500 яиц! Кроме того, овисаки предотвращают контакт пестицида с вредителем. Поэтому в борьбе с подушечницей следует тщательно мониторить начало массового отрождения вредителя.

– В сезоне вегетации 2018-2019 гг. в борьбе с этим объектом мы испытывали инсектицид **ТАГОР, КЭ** (400 г/л диметоата). При норме расхода 3 литра на 1 тонну воды инсектицид отлично справляется с клещами, червцами и подушечницей. Против медяниц высокую биологическую эффективность обеспечил инсектоакарицид **МЕКАР, МЭ** (18 г/л абамектина).

Садам требуется помощь

Следующая масштабная тема, которой коснулась Бичихан Мисриева, посвящена плодовым культурам. Несмотря на то, что вредоносных объектов в садах очень

и очень много, ключевым из них остается яблонная плодоярка. Именно под этот объект «подстраиваются» специалисты, разрабатывая схемы защиты плодов.

– В чём заключается проблема отрасли в нашем регионе? Ежегодно здесь закладываются молодые сады. И по соседству с ними расположены старые сады: источники всех фитосанитарных проблем. Это «резерваторы» вредоносных организмов, которые беспрепятственно проникают в молодые сады, где создают новые очаги резервации, – поясняет Бичихан Усмановна.

Что касается заболеваний, актуальных на яблоне, то ситуация по ним неоднородна. К примеру, в южных регионах Дагестана проявление парши спорадическое. Однако мучнистая роса яблони эпифитотийно развивается ежегодно. Ежегодные очаги парши яблони и груши отмечаются в агроценозах, расположенных на высоте 500-600 метров над уровнем моря. В условиях высокой влажности парша ежегодно получает широкое распространение и высокое развитие. Для борьбы с указанными болезнями высокую биологическую эффективность проявил фунгицид **МЕДЕЯ, МЭ**. Препарат обладает двойным действием – против мучнистой росы и гнилостных грибов. Данный фунгицид должен быть обязательным компонентом в схемах защиты садов и виноградников, – констатирует эксперт.

Действительно, схемы, которые предлагают специалисты «Щёлково Агрохим», позволяют взять патогены и вредителей на контроль. Другое дело, что необходимо соблюдать технологию применения препаратов. И в каждом конкретном случае надо дифференцированно подходить к стратегии защиты многолетних насаждений (расход рабочей жидкости, сроки и кратность обработок с учётом биологии вредного объекта, подбор оптимальных компонентов в баковой смеси, корректировка норм расхода с учётом плотности и скорости размножения патогенов и другие факторы).

Питание через лист как фактор поддержки

Бичихан Мисриева акцентировала внимание присутствующих на том, что гарантией высоких и качественных урожаев является применение эффективных пестицидов на фоне качественного листового питания.



– На протяжении двух лет мы применяем агрохимикаты как на виноградниках, так и на плодовых культурах и получаем от этого отличные результаты! – сообщила она. – Нужно понимать, что виноград и сады – это наиболее «пестицидоёмкие» культуры. Какими бы мягкими и селективными ни были препараты, из-за огромного количества химобработок растения всё равно могут испытывать стресс, который сказывается на показателях уборки. Чтобы устранить негативные последствия от большого количества обработок, мы и используем комплекс агрохимикатов. Это органо-минеральное удобрение **ГУМАТ КАЛИЯ СУФЛЕР**, стимуляторы роста и антистрессанты линейки **БИОСТИМ**, микроудобрения **УЛЬТРАМАГ КОМБИ**. С их помощью культурные растения включают свои компенсаторные способности на максимум и могут успешно противостоять биотическим и абиотическим стрессам, – резюмировала глава Дагестанского представительства.

Продолжая тему, слово взял руководитель проекта по агрохимикатам «Щёлково Агрохим» Алексей Денисов. Он напомнил присутствующим, что минеральное питание растения складывается из основного и листового. Причём листовое никогда не сможет заменить основное питание, как бы ни пытались убедить в этом заинтересованные в сбыте своей продукции люди! Однако именно работа по листу помогает растениям максимально раскрыть свой генетический потенциал. Благодаря этому влияние на урожай внешних неблагоприятных факторов сводится к минимуму.

Алексей Денисов рассказал о значении элементов питания и органических веществ для садовых культур и винограда, о существенной прибавке урожая, которой они позволяют достичь, о рентабельности применения соответствующих препаратов. Кроме того, спикер дал подробную характеристику органо-минеральным удобрениям, аминокислотным биостимуляторам и микробиологическим продуктам, которые производит «Щёлково Агрохим». Подробнее на этой теме мы остановимся в одном из ближайших номеров журнала. Скажем только, что листовые подкормки имеют ключевое значение в современном садоводстве и виноградарстве. А потому круг хозяйств, где используют соответствующие препараты от «Щёлково Агрохим», расширяется с каждым годом.

Есть проблемы – бюджет и их решение!

Ещё одной головной болью дагестанских аграриев являются участвовавшие в последние годы неблагоприятные погодные явления. И в первую очередь речь идёт о граде! С докладом на эту тему выступил заведующий производством компании «Бетанет», технолог Анатолий Грейцер. Он рассказал о преимуществах применения противогололёдной сетки, качественных характеристиках продукции «Бетанет», сроках её эксплуатации в садах, а также о рентабельности и окупаемости затрат. Это выступление вызвало повышенный интерес у руководителей хозяйств Каякентского, Кайтагского и Сулейман-Стальского районов Дагестана. По их словам, ущерб, нанесённый стихией в 2019 году, до сих пор не был оценён. И сообщили: при возможности обязательно обратятся в компанию «Бетанет», поскольку в их районах градобитие наблюдается с периодичностью раз в 2-3 года.



Алексей Денисов,
руководитель проекта
по агрохимикатам
«Щёлково Агрохим»



Интенсивное садоводство требует внедрения передовых технологий, в том числе использования противогололёдных сеток

На совещании поднимались и другие актуальные темы. Среди них – вопросы субсидирования садоводства и виноградарства, завоз несертифицированных саженцев, общее снижение плодородия дагестанских почв.

Возможно, не все проблемы можно решить оперативно. Но совместные действия со стороны властей, учёных, сельхозтоваропроизводителей и, конечно же, «Щёлково Агрохим» обязательно приведут к положительным результатам! И в новом сезоне это будет подтверждено реальными делами.

*Яна Власова,
Республика Дагестан*

Когда речь заходит об уходе за садами и виноградниками, на ум сразу же приходят «многоходовые» схемы защиты. Они могут состоять из пятнадцати, двадцати и даже двадцати пяти химических обработок за сезон. Задача столь масштабной работы – уберечь культуру от патогенных микроорганизмов и насекомых-вредителей, а также обеспечить им качественное листовое питание. Впрочем, для садоводства и виноградарства актуальны и другие виды защиты. Град, птицы, насекомые, палящие солнечные лучи... Всё это – факторы, негативно влияющие на количественные и качественные характеристики плодов и ягод. Игнорируя их, отечественные аграрии теряют значительную часть прибыли.

Противоградовые сетки – элемент интенсивных технологий и необходимость для тех, кто не хочет рисковать своим бизнесом



Противоградовые сетки «Бетанет»:

риски исключены!

К счастью, в последние годы интерес аграриев к противоградовым и затеняющим сеткам начал стремительно расти. И связано это, в первую очередь, с деятельностью компании «Бетанет» – дочернего предприятия АО «Щёлково Агрохим».

Made in Кабардино-Балкария

Традиционно «законодателями мод» в мире противоградовых и затеняющих сеток являются страны Европы (в первую

очередь – Италия), а также Израиль. Однако существенным минусом импортной продукции является её высочайшая цена, а также тысячи километров, которые разделяют российских аграриев и непосредственных производителей данной продукции.

Совсем другое дело – сотрудничать с теми, кто говорит с тобой на одном языке, хорошо знает специфику работы, способен оперативно ответить на все вопросы, а при необходимости приехать непосредственно к клиенту.



редственно в сельхозпредприятие и решить вопросы на месте. Всё это относится к преимуществам «Бетанет», компании из Кабардино-Балкарии, чья история берёт своё начало в 2017 году. Впрочем, и за столь короткое время компания «Бетанет» успела сделать очень многое для российского садоводства и виноградарства.

Но об этом чуть позже! А пока – несколько слов, почему востребованность в противогородовых и затеняющих сетках растёт вместе с темпами интенсификации производства.

Ритейл и покупатели требуют качества

«У природы нет плохой погоды» – поётся в песне любимого кинофильма. Однако российские аграрии с лёгкостью оспорят данное утверждение! Ведь ущерб, который наносят сельскому хозяйству капризы «небесной канцелярии», слишком велик. В одночасье стихия способна унести с собой весомую часть урожая и существенно снизить качественные характеристики сохранившихся плодов и ягод. Отсюда высокие экономические потери, связанные с различными внешними факторами, в том числе с градом, который практически каждый год вмешивается в дела садоводов и виноградарей.

– К сожалению, многие российские аграрии ещё не осознали, насколько велика роль противогородовых сеток в получении высоких и качественных урожаев, – рассказывает Магомед Каракотов, генеральный директор «Бетанет». – Многие продолжают надеяться на то, что природные катаклизмы обойдут их стороной. Но мы знаем, насколько велики риски, и призываем садоводов и виноградарей обезопасить будущий урожай! Ведь в условиях двадцать первого века каждый современный фруктовый сад должен быть оснащён защитной сеткой.

– Торговые сети требуют от поставщиков только высококачественную продукцию. Покупатели также заинтересованы в покупке красивых плодов и ягод. Но обеспечить это может лишь надёжная защита от града, птиц, насекомых и повышенной инсоляции. И противогородовые сетки – единственный эффективный способ добиться такого результата. На юге Казахстана, в Армении, Азербайджане, Республике Беларусь и других странах ближнего зарубежья всё больше аграриев используют в работе противогородовые сетки. В нашей же стране «Бетанет» является единственным производителем этой

продукции, причём полностью по итальянским технологиям и при использовании высококачественных материалов, – продолжает тему Анатолий Грейцер, заведующий производством противогородовой сетки компании «Бетанет».

Вред прямой и косвенный

О преимуществах сетки «Бетанет» мы расскажем чуть дальше. А пока вернёмся к тем проблемам, с которыми сталкиваются садоводы и виноградары, не использующие в работе противогородовые сетки.

Помимо прямого вреда, связанного с уничтожением урожая, град наносит вред косвенный. Средние и крупные по размеру градины нарушают целостность коры деревьев и кустарников, а также плодов и ягод. Эти поранения – своеобразные «ворота», через которые инфекция легко поражает культуру, требуя дополнительных затрат на проведение дорогостоящих фунгицидных обработок.

По аналогичному сценарию действуют



Магомед Каракотов,
генеральный директор
«Бетанет»



Прочность сетки «Бетанет» – 400 кг/м², она способна защитить сады и виноградники от сильного града



Анатолий Грейцер, заведующий производством противорадовой сетки компании «Бетанет»

Преимуществом противорадовых сеток «Бетанет» является мелкая ячейка. Она не позволяет птицам, осам, мухам и другим насекомым попасть непосредственно на территорию сада или виноградника. При этом воздухопроницаемость сетки составляет 86 %: важный нюанс, позволяющий культурам нормально развиваться. Как результат, противорадовые сетки «Бетанет» можно использовать в виноградниках, садах яблоневых, грушевых, черешневых и других, а также при выращивании ягодных культур.

осы, мухи и многие другие насекомые. Они не только создают благоприятные условия для проникновения патогенных микроорганизмов, но и сами могут являться переносчиками вирусов.

Кроме того, серьёзную опасность для садов и насаждений представляет высокая инсоляция, которая негативно сказывается на росте и развитии растений, а также птицы, способные практически на сто процентов уничтожить урожай винограда и других ягодных культур.

Таким образом, прямых и косвенных факторов риска – великое множество. И об этом нужно помнить, вкладывая колоссальные средства в плодовой и ягодный бизнес, но экономя на столь важном элементе технологии, как противорадовые сетки «Бетанет».

Корона погода совсем не друг...

А теперь немного ретроспективы. На протяжении 2019 года град обрушивался на отдельные районы Краснодарского края, Ростовской области, Ставрополя, Республики Дагестан и других регионов нашей страны. Серьёзно пострадали сады и виноградники, попавшие в эпицентр бедствия. Но удивителен не сам факт градобития: всё-таки природой не покомандуешь! Как ни странно, далеко не все крупные предприятия, находящиеся в зоне повышенного риска, используют в своей работе противорадовые сетки. Что же сдерживает их на пути к минимизации рисков?

– Сегодня садоводство и виноградарство получили в нашей стране активное развитие. Вместе с этим растёт спрос на противорадовую сетку, – констатирует Магомед Каракотов. – Естественно, существует ряд факторов, которые препятствуют повсеместному их внедрению. И одним из ключевых является стоимость противорадовых сеток. Скажем прямо: это недешёвая продукция! Но на то есть объективные причины, ведь сырьё для её изготовления мы завозим из-за рубежа.

Высокое качество – высокий результат!

Действительно, для оснащения «Бетанет» компания «Щёлково Агрохим» закупила самое современное импортное оборудование, в том числе станки итальянского производства. Что касается материала для производства сеток, о котором упомянул Анатолий Грейцер, то он также завозится из Италии. Это полимер низкого давления

HDPE, который отличается высочайшим качеством, продолжительным сроком эксплуатации и прочностью. Изготовленная из него сетка способна выдерживать нагрузку 400 кг/м² и перепад температур в диапазоне от +60 до –30 °С.

Кроме того, сетки «Бетанет» не выгорают даже под палящими лучами солнца и действуют как затеняющий материал. Световой поток проходит через материал и слегка отражается, что позволяет на 18% уменьшить избыточное тепловое излучение. Как результат – риски солнечных ожогов плодов и листьев сведены к минимуму. При этом растёт урожайность, плоды и ягоды созревают более равномерно и имеют хороший товарный вид.

– Возьмём, к примеру, малину. На юге страны эта культура очень сильно страдает от жаркого солнца: у неё скручивается лист, на ягодах формируются ожоги в виде белых пятен. Но тех восемнадцати процентов затенения, которые даёт сетка, достаточно, чтобы растения не испытывали стресса от повышенной инсоляции и формировали качественные урожаи, – пояснил Анатолий Грейцер.

Экономика говорит за себя

– К сожалению, не все хозяйства могут позволить себе защитную сетку по экономическим причинам, – продолжает Магомед Борисович. – Но благодаря мерам государственной поддержки в ряде регионов выделяют огромные субсидии на приобретение и установку противорадовых сеток. И данный факт является дополнительным стимулом для аграриев.

Кроме того, компания «Бетанет» ищет различные варианты снижения себестоимости производства противорадовых сеток. Магомед Каракотов называет это приоритетной задачей на ближайшие годы. Но это вовсе не значит, что компания планирует переходить на более дешёвые материалы! Репутация компании и доверие её клиентов не позволяют занижать планку. Речь идёт о другом способе:

– Руководство «Щёлково Агрохим» рассматривает возможность приобретения экструзии. Речь идёт о технологии получения полимеров, которая позволит производить мононить высокого качества непосредственно на заводе «Бетанет». Ожидается, что такой шаг позволит существенно снизить себестоимость продукции, – отметил Магомед Борисович.



Производство сетки в России ведётся в высокотехнологичных условиях на современном оборудовании

Впрочем, и при нынешней стоимости противогорадовой сетки «Бетанет» она окупается в кратчайшие сроки.

– На самом деле достаточно одного приличного града, чтобы приобретение и установка сетки полностью себя окупил. Давайте обратимся к математике: стоимость одного гектара яблоневого сада без сетки – примерно 3 миллиона рублей. С сеткой – примерно на 500 тысяч рублей больше. С одного гектара мы можем получить 40 тысяч килограммов яблок. Возьмём в расчёт среднюю себестоимость килограмма яблок в 18 рублей. Выходит, что себестоимость урожая, полученного с гектара, составляет в среднем 720 тысяч рублей. И это всё – средства, которые вкладывают в свой бизнес собственники реальных садов. Но достаточно одного града, чтобы поставить инвестиции под угрозу. Понимая это, нашу продукцию уже используют в садах Краснодарского края, Республики Чечня и других регио-

нов страны, – произвёл нехитрые, но впечатляющие расчёты Анатолий Грейцер.

Четверть века – без проблем

Противогорадовая сетка «Бетанет» – покупка с большими перспективами. Срок её гарантии составляет 10 лет, а продолжительность эффективной эксплуатации достигает 20-25 лет, то есть совпадает со сроком службы сада или виноградника. Но есть важное условие: монтаж сетки должен производиться квалифицированными специалистами! Ни в коем случае нельзя допускать механических разрывов, которые могут произойти, если за монтаж взялись непрофессионалы.

В этом плане постоянным партнёром «Бетанет» является компания «Базис» – производитель комплектующих, необходимых для противогорадовых сеток. Кроме того, специалисты «Базис» занимаются проектировкой сада, формированием



Мухамед Шерхов,
учредитель
ООО «Сады КБР»

кроны деревьев и непосредственно монтажом противораговых сеток.

Для защиты от птиц «Бетанет» и её партнёр, компания «Базис», практикуют технологию, весьма популярную во Франции, Италии и Бельгии. Её также называют «коридорным» использованием сетки. Для этого сад целиком накрывается сеткой, а специально для беспрепятственного прохождения сельхозтехники оставляют «коридоры». По ним тракторы и другие машины легко перемещаются по саду, но птицы уже неспособны попасть на его территорию.

Об алгоритме эксплуатации сеток «Бетанет» рассказал главный технолог предприятия Анатолий Грейцер:

– Расстелать противораговую сетку необходимо уже после того, как в хозяйстве миновали этапы цветения и опыления. Если же нарушить сроки и приступить к работам раньше, пчёлы не смогут проникнуть сквозь ячейки к культурным растениям, и они останутся неопылёнными. Зимой и вплоть до окончания цветения сетка должна быть собрана над садом. Всё это время ей не будут грозить ни морозы, ни осадки, включая циклический град. Как результат, сотрудничая со специалистами и соблюдая простые правила эксплуатации, вы получаете инструмент, который служит десятилетиями, – резюмировал эксперт.

Неизвестно, каким окажется 2020 год по своим погодным характеристикам. Тем важнее обезопасить бизнес от рисков, которые могут наступить в критически важные периоды формирования урожая.

Противораговые сетки «Бетанет»: говорим рискам твёрдое «нет»!

Мухамед Шерхов, учредитель ООО «Сады КБР»:

– Наше предприятие можно смело называть первопроходцем по установке противораговых сеток. На этот шаг мы решились по ряду причин. С одной стороны, погода стала действительно непредсказуемой. А сад – это хрупкий «организм»; он боится и града, и слишком яркого солнца. В результате мы подсчитали экономику и поняли, что установка сетки – овчинка, которая стоит выделки!

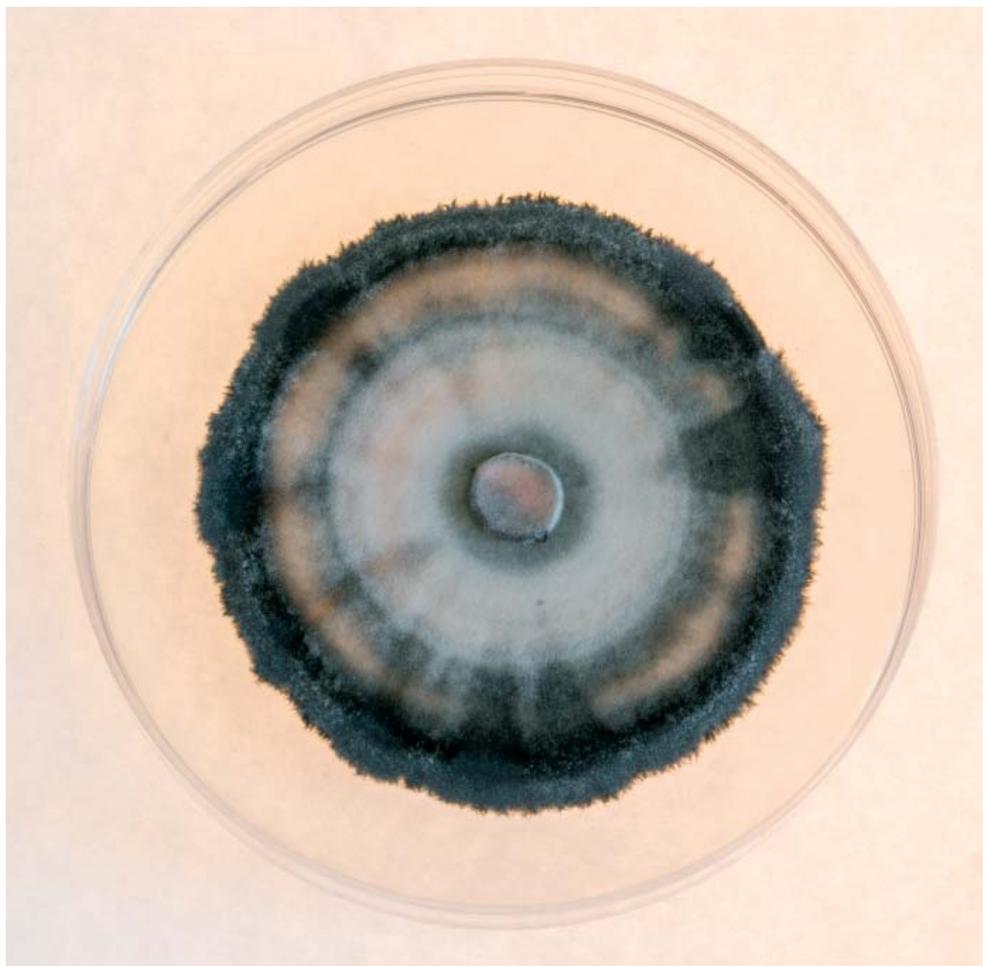
Изначально выбирали между импортной продукцией и российской, произведённой на заводе «Бетанет». Но в итоге остановились на отечественном производителе. В первую очередь, производство находится рядом с нами, а это – залог хорошей логистики и обратной связи. К примеру, в самом начале сотрудничества у нас возник вопрос, который специалисты «Бетанет» молниеносно решили. Если бы производство находилось в Италии, урегулировать проблему так быстро не удалось! С тех пор нареканий не было, мы постоянно поддерживаем контакт и довольны сложившимися деловыми отношениями.

Кроме того, в ближайшее время мы ожидаем делегацию из Липецкой области, чтобы поделиться своим опытом эксплуатации противораговой сетки. А нынешней весной планируем закрыть ею дополнительные площади. Надеюсь, что это позволит нам защитить сады на долгие годы!

Яна Власова



Компания «Бетанет»
Кабардино-Балкария,
г.Баксан
438 км автодороги «Кавказ»
Тел.: +7 (928) 810-88-88
Email: betanet@list.ru



Да простят меня вегетарианцы, но напрасно они мешают себя мыслью, что ради еды никого не умерщвляют. Растения – они тоже живые, а тем, кто в это не верит, пусть лепестки ромашки на их сокровенный вопрос всегда отвечают: «Не любят». Тот факт, что они никак о себе людям не заявляют, лишь раз подтверждает истину, которую доказали ещё рыбы: кто молчит, того первым и съедают. А у растений есть все основные признаки жизни: они рождаются, они растут, они умирают... Ах, да – они ещё и болеют. Что означает, что им тоже нужны лекарства, как спасающие уже страдающих, так и те, которые действуют профилактически, то есть помогают не заболеть. Свою удивительную роль в их разработке играет биологическая лаборатория АО «Щёлково Агрхим».

Грибы в «зоопарке» И другие чудеса биологической лаборатории

Язык до знания доведёт...

Моя беседа с Кирой Божко, начальником биологической лаборатории, была поначалу похожа на разговор двоечника с отличницей: вещи, для неё элементарные, были для меня пугающе непонятными, а термины, для неё привычные, звучали, как... Впрочем, большинство из них и на самом деле иностранные. Но отличница на то и отличница, чтобы быстро по моему растерянному лицу понять, что от слов

«фунгицидный скрининг» мне стало так плохо, будто я наелся гербицидов в чистом, не разбавленном растительностью виде...

– «Фунги» – это «грибы», «гербо» – «растения», «цид» – «уничтожаем», – перевела она, и всё сразу стало понятнее. Потому что значение английского слова screening – «проверка, обследование», я, к своему удивлению, переходящему в гордость, как-то уже знал. Не зря же говорили в школе: «Учи языки!..»



А в дальнейшем, перед тем как отправиться на экскурсию по лаборатории, мы договорились, что всё то, что происходит с растениями, я буду сравнивать с «человеческой ситуацией». Так понятнее.

Но сначала несколько слов об истории лаборатории:

– Наша лаборатория начала создаваться 13 лет назад для проведения гербицидного и фунгицидного скрининга, – начала свой рассказ Кира Николаевна, – то есть для выполнения работы по отбору и сравнению между собой активных веществ, а также новых и старых препаративных форм для совершенствования ассортимента и дальнейшего развития компании. С тех пор у нас было создано множество очень интересных продуктов.

Начнём сравнения... Как вы знаете, лекарства, помогающие человеку избавиться от различных недугов, тоже разные. Одну таблетку, спасающую от всех проблем, люди ещё не придумали, а если вы всё-таки верите в такой чудо-препарат, слушая о нём, например, в радиорекламе или читая «сенсацию» в бесплатной газетке, то это – просто ещё одна ваша проблема. Помимо, собственно, болезни...

Лекарства делаются на основе «действующих (активных) веществ», они могут доставляться в организм в виде таблеток, мазей, с помощью уколов... Так у людей. Но и у растений «препаративные формы» тоже могут быть разными.

– Наши продукты, – объясняет Кира Николаевна, – разрабатываются для применения в полевых условиях. Российская Федерация хотя и считается зоной рискованного земледелия, но площади засеваемых полей – огромные, здесь выращивают разнообразные культуры, и с ними на этих полях тоже случаются разнообразные проблемы. Какие-то из них хорошо известны, какие-то только сейчас начали изучать, пытаются бороться с ними, поэтому возникают и новые задачи, и новые средства для защиты полевых культур. Наше предприятие как раз и занимается разработкой и производством продуктов для защиты растений, для поддержания роста всех возможных культур, которые есть и у нас в

стране, и за рубежом. А наша лаборатория – вспомогательное звено; далеко не во всех фирмах есть своё научное подразделение. Мы помогаем ответить на вопрос, будет ли данная форма препарата жизнеспособной, конкурентной, и получить такой ответ быстрее, не тратя на это время при проверке исключительно в полях. Мы, скажем так, способствуем лучшему, более эффективному отбору за счёт активного этапа лабораторных испытаний.

Пока не «поздно пить Боржом».

То есть – обрабатывать фунгицидами...

– Лаборатория развивалась постепенно, но последовательно, – продолжает рассказ Кира Николаевна. – Первый этап – накопление опыта, накопление первоначальных методических навыков. После того, как мы освоились с лабораторным скринингом гербицидов, росторегуляторов, фунгицидов, добавилась ещё одна серьёзная задача: к нам стали обращаться клиенты с вопросом, касающимся фитоэкспертизы. Чтобы узнать, собственно, чем болеет растение? И чем можно помочь?



– Давайте опять сравнивать с людьми: к вам, как к доктору, приходят с какой-то болезнью, вы эту болезнь либо сразу по симптомам определяете и уже знаете, как её лечить, или же, если это болезнь новая, неизвестная, ищите, как с ней можно бороться?

– Совершенно верно. Что касается определения болезни, то это тоже

очень интересная тема. Для выявления болезни можно пользоваться классическими методами микробиологии, но они не всегда дают однозначный убедительный ответ. Тогда мы пользуемся методами молекулярной биологии. У нас очень продвинутый генеральный директор, и он всячески поддерживает достаточно наукоёмкую тему, которая позволяет использовать методы молекулярной биологии для идентификации инфекции ещё до её визуального проявления на посевах. С помощью молекулярных методов диагностики определить, есть ли нет на растении возбудитель, можно ещё до того, как развились первые признаки заболевания. Обычно возбудители присутствуют в окружающей среде, и, если условия для заражения сложились, посев поражается достаточно сильно, и нужно успеть эту проблему побороть.

– А как это определить?

– Обычный визуальный метод не поможет. Если ты идёшь по полю, там ничего не видно, а вот прийти, собрать растительный материал и проанализировать его, например, методом ПЦР...



– Что это за аббревиатура, что за метод?

– Полимеразная цепная реакция – с помощью этого метода можно оценить накопление ДНК (или РНК) того или иного организма в данной ткани растения. Так можно анализировать семена, листья, корни, то есть любые части растений, которые могут быть поражены.



Екатерина Шумейко, младший научный сотрудник биологической лаборатории

– Продолжим сравнения с человеком: растениям тоже нужна профилактика, нужна «ранняя диагностика», обследования. Не надо ждать, когда «поднимется температура» или где-то сильно «прихватит»...

– Да, есть такие болезни полевых культур, развитие которых лучше остановить превентивно. Например, листовые пятнистости, септориозы. Они чем вредят? Грибы рода *Septoria* вызывают пятнистость у многих культур. Зелёный лист фотосинтезирует и накапливает питательные вещества, необходимые для формирования урожая. Если лист поражен септорией, на нём развивается некротическое пятно, которое занимает большую его площадь, и эта часть листа уже не участвует в фотосинтезе, а значит, получить достойный урожай можно уже и не надеяться. При возникновении таких проблем поле превентивно обрабатывают фунгицидом. Чаще всего агрономы знают периоды и обстоятельства, при которых нужно спешить действовать. Обработки бывают последовательными: одна, потом вторая, если потребуется, и третья уже ближе к урожаю. Когда урожай сформирован, более вероятно, что ничего страшного не произойдёт. Но если упустить первоначальный момент, то, к сожалению, уже поражённые ткани могут быть нечувствительны к этому фунгициду. И для того чтобы определить активность фунгицида уже на растительном объекте – не на микрообъекте, а на объекте, который уже пророс, – в лаборатории создана ещё одна интересная

часть для выращивания заражённых растений. Для этого организованы специальные изолированные боксы со своей вентиляцией, своими каналами приточки и вытяжки. Воздух в них не смешивается. В этих боксах можно выращивать культуру, заражённую каким-то своим «вирусом», и испытывать на ней фунгицидные средства. То есть для наших целей существуют лаборатория гербицидного скрининга, лаборатория фунгицидного скрининга с коллекцией фитопатогенов и условиями для выращивания заражённых растений, лаборатория, проводящая фитоэкспертизу молекулярным методом, ну и новейшая наша часть – лаборатория, посвящённая разработке биопрепаратов, но о них речь пойдёт позже.

«Всё познается в сравнении...»

Проходим по различным помещениям лаборатории. Вот – «одинаковы с лица» – расположились под лампами небольшие ещё растения.

– Мы следим, чтобы все-все-все они были одинакового размера, – объясняет Кира Николаевна. – Выращенный массив растений дальше разделяем на варианты с некоторым количеством повторности, чтобы результат исследований был не случайным, а подтверждённым.

Одни и те же растения, например овёс и подсолнечник, могут выступать как в роли «модели сорняков», так и в роли «испытываемой культуры». Вот такие они разносторонние...



Кира Божко,
начальник
биологической
лаборатории
«Щелково Агрохим»



Выбор культурных растений на роль «сорняка» объясняется тем, что сорно-полевые растения дают, а могут и вовсе не дать всходы разномастные, появляющиеся в разное время, разного габарита, то есть очень сложно их под какую-то статистику подвести, чтобы всё было одинаково. Но бывают какие-то целевые задачи, тогда берётся именно сорняк – вьюнок, канатник, подмаренник... Это всё мы тоже можем вырастить, чтобы провести скрининг.

В помещении, где исследуются «модели», держится определённая температура, которая контролируется автоматически, работает кондиционер, соблюдается 16-часовой световой день. Нет только ветров и дождей...

– Работа здесь не прекращается круглый год, исследования идут очень интенсивно: что-то сейчас на стадии учёта опыта, что-то будет посеяно для закладки следующего эксперимента... Что касается непредсказуемости погоды – ветров и дождей, то их хватает в полевых условиях. Ведь все те же самые испытания проводятся и там, – поясняет начальник лаборатории, – только на материале, уже прошедшем предварительный отбор. Что у нас здесь можно сделать? Можно вырастить растение и проверить препараты, которые используются на разных фазах его роста, можно обработать почву и оценить её фитотоксичность. Можно испытывать как удобрения, так и росторегуляторы.

Процесс проведения лабораторных экспериментов часто фиксируется на фото и видео для использования в рекламе или как учебный материал для клиентов. Каждый сотрудник, по словам Киры Николаевны, – мастер фотосъёмки.

Чтобы оценить или продемонстрировать работу нового продукта в опыт обязательно включают препараты, которые служат эталонами для сравнения: это могут быть и хорошо известные старые препараты и лучшие препараты-конкуренты на рынке. Это касается и гербицидов, и фунгицидов, и других продуктов.

– **То есть здесь всё познаётся в сравнении? Сравнивается обрабо-**



Марина Башкатова, научный сотрудник биологической лаборатории

танное и необработанное?

– Мы ничего не рассматриваем отдельно, всё в сравнении. Берём какой-то продукт (это могут быть наши старые или новые разработки) и всегда выбираем то, на что нужно ориентироваться.

– **А насколько вообще растения, если они заражены, поддаются лечению? А то вспоминается, каким способом «лечили» пернатых во времена птичьего гриппа...**

– У нас разрабатывают продукты, которые являются системными, то есть они быстро проникают внутрь тканей, распространяются по растению и способны контролировать развитие гриба во всех местах, куда он может попасть.

– **Про лекарства для людей говорят, что они «одно лечат, другое калечат». Следите ли вы за тем, чтобы «лекарства для растений» в процессе лечения не приносили никакого вреда?**

– Конечно, современные пестициды, по сравнению с теми, что были в прошлом веке, гораздо менее токсичны. И для культур, и для человека. Те, старые, более токсичные формы, ушли в прошлое. Если они сегодня и используются, то очень редко и то лишь в некоторых странах, что об-

условлено чисто экономическими соображениями... Но в нашей стране они не участвуют в регистрации. Такие действующие вещества и препаративные формы на наших рынках больше не появляются. Кроме того, наши новые продукты всегда оцениваются на фитотоксичность – способность угнетать обработанную культуру. Это также один из критериев скрининга.

– **Очень важный вопрос: заболевания растений вредят только самому растению? Тем, что оно перестаёт развиваться. Или же оно может повредить и тем, кто его потом станет употреблять?..**

– Для зерновых культур и не только для них существует такая опасность, как появление микотоксинов. Точно так же, как вы не будете в лесу собирать ядовитые грибы, нельзя употреблять в пищу человеку или отправлять на корм скоту и поражённое микотоксинами зерно. **«А в Подмоскowie водятся грибы...»**

Когда речь заходит о грибах, человеку, у которого опять не получилось в сезон сходить с корзинкой на «тихую охоту», загорается глаза... Но грибы, которые собраны в «зоопарке», как в шутку называют работники лаборатории свою коллекцию, отношение



к привычным съедобным шляпочным грибам имеют весьма далёкое. Во всяком случае, их внешний вид аппетита не вызывает... Это, скорее, плесень.

Но посмотреть всё равно интересно: насколько они могут быть разными, а некоторые – так вполне симпатичными. Что ж, внешность бывает обманчивой. Как в ту, так и в другую сторону...

– Ведение коллекции фитопатогенных грибов и других объектов – задача одновременно и очень интересная, и сложная, – говорит Кира Божко. – Это кропотливая работа, она проводится в условиях, контролирующих микробиологическое загрязнение, и требует как специфического оборудования в помещениях, так и специфических навыков у работников. «С улицы» таких не возьмёшь.

– И где вы их находите? В институтах?

– Приходят выпускники, приходят специалисты. Но для того, чтобы «войти в курс», заниматься уже конкретными задачами, человеку необходимо примерно два года. Хорошая тенденция – предприятие может себе позволить брать студентов на последнем курсе обучения, когда они совмещают учёбу с работой и постепенно входят в тему, которой будут заниматься. Они доучиваются и остаются у нас.

– Студенты из вашей родной Тимирязевки? (Кира Божко окончила сначала Тимирязевскую сельхозакадемию, а затем училась в аспирантуре в Институте физиологии растений им. К.А. Тимирязева. – А.С.)

– Из разных вузов. Потому что у нас и микробиология, и биотехнология, и защита растений, и биохимия. Профиль обучения может быть различный, но достаточно близкий к тому, чтобы человек понимал те вопросы, которыми он будет здесь заниматься. Но и сами мы, конечно, обучаем тем методам, которыми пользуемся... Сегодня у нас работает 12 человек, частично люди приходили со своими знаниями, частично обучение происходит в процессе работы. Все сотрудники включены в исследовательский процесс от этапа планирования и закладки опытов до учётов и обработки результатов, фотосъёмки, составления отчётности и многого другого. Много в лаборатории новой, современной техники, позволяющей качественно проводить различные необходимые исследования.

Формирование коллекции для фунгицидного скрининга, расширение этой коллекции было отдельным большим этапом становления нашей лаборатории. Часть объектов коллекции появлялась по мере необходимости расширения линейки наших продуктов, что-то получали мы сами вместе с растительным материалом

от клиентов. И сейчас не сказать, что у нас собрано «всё-всё-всё на свете», но, скажем так, все основные объекты, наши и зарубежные, здесь есть. Хранится коллекция как в холодильнике, так и в морозилке, при минус 80. Можно в любой момент достать, размножить и работать с тем или иным грибом. Я даже не буду вам их названия перечислять, чтобы вас не мучить латынью...

– Ну вот... А я хотел запомнить, чтобы потом щеголять знаниями...

– Просто оцените, что у нас достаточно широкие возможности. Кроме нас, наверное, никто такими возможностями не располагает. Может, кто-то и занимается какими-то локальными темами. А мы – сразу всем.

На всех объектах проведён скрининг наших продуктов, сравнение наших действующих веществ с конкурентными. Это необходимо для понимания спектра действия тех продуктов, которые из этих действующих веществ впоследствии складываются. Основной источник пополнения коллекции фитопатогенных объектов – это известные коллекции в институтах; но частично что-то мы делали и сами, опираясь на имеющуюся литературу: есть уже хорошо описанные объекты, можно что-то и самим было выделить, идентифицировать. Но работа эта непростая.

Кроме вредных объектов, очень интересная тема – полезные для сельского хозяйства микробиологические объекты, потому что «не химией единой» сейчас широко развивается тема биологизации сельского хозяйства, для того чтобы уменьшить пестицидную нагрузку. Ведь все мы опасаемся за своё здоровье. Все мы хотим, чтобы к нам на стол продукция, заражённая химией, больше никогда не попадала... На основе микроорганизмов с полезными признаками можно получить продукты той же направленности, что и химические пестициды. В нашей лаборатории проходят все этапы создания биотехнологических продуктов от поиска полезных бактерий до разработки технологии производства препаратов в промышленных масштабах.



Светлана Масленникова, начальник сектора биотехнологии биологической лаборатории

Алексей Сокольский

Управляй урожаем, начиная с правильного выбора сорта



Зерновые культуры

Семена перспективных высокопродуктивных сортов озимой и яровой пшеницы отечественной селекции

- Продуктивность от 65 ц/га
- Повышенное содержание белка и клейковины
- Высокая устойчивость к заболеваниям и полеганию
- Высокая адаптивность

Соя

Эксклюзивные семена сортов сои зарубежной селекции Евралис Семанс, а также российской и белорусской селекции

- Потенциал урожайности 40 ц/га и более
- Содержание протеина до 45 %
- Высокие адаптивные свойства
- Для разных регионов возделывания



Бобовые культуры

Семена высоких репродукций перспективных сортов гороха и фасоли отечественной селекции

- С урожайностью гороха от 40 ц/га и более
- С урожайностью фасоли от 20 ц/га и более
- С повышенным содержанием белка



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ



Сахарная свекла

Высококачественные гражированные семена гибридов сахарной свеклы зарубежной и отечественной селекции

- Урожайность 600-700 ц/га
- Сахаристость 18-22 %
- Высокая устойчивость к засухе и болезням
- Полная предпосевная доработка семян на заводе «Бетагран Рамонь»

В 2020 году встречайте ГИБРИДЫ БУДУЩЕГО!

«СоюзСемСвекла» - новое направление в селекции, основанное на молекулярной генетике и клеточных технологиях.

Гибриды с абсолютными показателями

- Сбор сахара не менее 10 т/га
- Высокая устойчивость к заболеваниям
- Высокая адаптивность к жестким условиям

Подсолнечник

Высококачественные семена гибридов подсолнечника собственной селекции

- Высокий потенциал продуктивности в различных регионах возделывания
- Высокая масличность – 50-52 %
- Выносливость к заразихе рас от А до Е
- Высокая пластичность
- Устойчивость ко многим заболеваниям
- Для использования в различных системах возделывания, включая устойчивые к имидазолиномам гибриды
- Семена проходят полную предпосевную подготовку на заводе «Бетагран Рамонь»



Гречиха

Высококачественные семена гречихи

- Потенциальная урожайность до 30 ц/га
- Высокая устойчивость к полеганию и осыпанию
- Высокие технологические и кулинарные качества

«Щелково Агрохим» ведет семеноводство важнейших культур высокопродуктивных сортов и гибридов отечественной и зарубежной селекции, размножение которых происходит на полях ведущих семеноводческих предприятий России, включая ООО «ОПХ Орловское» и ООО «Дубовицкое» Орловской области, ФГУП им. А.А. Мазлумова и «Бетагран Рамонь» Воронежской области.



Семена сои из новой линейки компании «Щёлково Агрохим» успешно прошли испытания в различных условиях и регионах страны. Как раскрывают свои свойства на опытных полях «великолепная четвёрка» новых сортов? Подтвердились ли их генетические и адаптивные свойства в производственных посевах сельхозпроизводителей?

Новая соевая «четвёрка»

Всего чуть больше десяти лет назад соя активно возделывалась лишь на Дальнем Востоке и в некоторых регионах ЮФО. Однако мощное развитие животноводства и птицеводства в последнее десятилетие сформировало устойчивый спрос на эту культуру, а точнее, на продукты её переработки в составе комбикормов. Соответственно, желание выращивать сою в других областях страны стало быстро нарастать. Отсюда возникла потребность к появлению сортов, адаптированных к условиям того или иного региона.

ВНИИСС им. А. Л. Мазлумова и на Большеболдинском ГСУ технология носила экстенсивный тип. Семена для посева протравливались по традиционной для «Щёлково Агрохим» схеме: **ДЕПОЗИТ + ИМИДОР + БИОСТИМ СТАРТ** + инокулянт.

Изучение урожайности сои в системах интенсивного и экстенсивного возделывания позволило выделить сорта с высокой урожайностью: в результате испытаний отличились Командор и Мезенка (в среднем – 25,2 ц/га) с колебанием от 18,9 ц/га (Б. Болдино) до 33,2 ц/га



Александр Прянишников, руководитель селекционного и семеноводческого направления «Щёлково Агрохим», доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН, селекционер



В линейке «Щёлково Агрохим» представлены тринадцать высокопродуктивных сортов сои российской, белорусской и европейской селекци.

Системная работа по их испытанию, проведённая компанией на полях своего опытного хозяйства «Дубовицкое» в Орловской области, а также Всероссийским научно-исследовательским институтом сахарной свёклы и сахара (ВНИИСС им. А. Л. Мазлумова, Воронежская область) и Большеболдинским ГСУ (Нижегородская область) в течение двух последних лет, позволила выявить наиболее перспективные семена и рекомендовать их для возделывания в различных регионах с учётом проявленных особенностей.

Схема выращивания в опытах «Дубовицкое» была представлена интенсивной технологией с использованием системы CVS, в то время как в опытах

(«Дубовицкое», 2019), а также Навигатор (на уровне 24,1 ц/га) с амплитудой от 14,8 ц/га (Б. Болдино) до 29,4 ц/га («Дубовицкое», 2019), при этом данные семена эффективнее раскрыли свои продуктивные качества на интенсивном фоне.

– Сравнительный анализ реакции посевов на условия выращивания в полях «Дубовицкого» в 2018 и 2019 гг. позволил выделить группу высокоинтенсивных сортов, к которой можно отнести Командор, Мезенку и Навигатор, – отмечает руководитель селекционного и семеноводческого направления «Щёлково Агрохим», доктор сельскохозяйственных наук, член-корреспондент РАН, селекционер Александр Прянишников.

– Они характеризуются положительными сдвигами по урожайности, которые достигаются за счёт их генетических особенностей развития. Иными словами, Мезенка, Командор и Навигатор – это высокопластичные сорта, которые могут



прибавлять свою продуктивность во время вегетации.

Максимальная урожайность на госсортоиспытаниях сорта Навигатор составила 42,8 ц/га. В производственных опытах «Щёлково Агрохим» и ГК «Русагро» 2019 года в Тамбовской области он показал результат в 29,9 ц/га на площади более 1400 га.

Командор на полигоне испытания сортов в 2018-2019 гг. стабильно давал за 30 ц/га, а Мезенка – в среднем 29,8 ц/га.

нишников. – Для них характерны высокие результаты урожайности, которые достигаются за счёт генетически обусловленных особенностей развития (полу- и индетерминантный тип), что и определяет их отзывчивость на факторы интенсификации. Вместе с тем по срокам вегетации они относятся к группе относительно среднеспелых сортов, чем, например, известные скороспелки – Ланцетная, Свапа и Волма.



При этом они и в производстве ООО «Дубовицкое» 2019 года продемонстрировали лучшую продуктивность перед другими сортами, показав соответственно 28,1 ц/га (на площади 516 га) и 25,4 ц/га (245 га). При этом стабильность их высоких урожаев была продемонстрирована по всем предшественникам: как по сое, так и по озимой пшенице. Отмеченные сорта, показывая высокую отзывчивость на факторы интенсификации в технологии выращивания, проявляют отменную устойчивость к полеганию.

– Исследования выявили высокий потенциал сортов Командор и Мезенка для возделывания в северных широтах нашей страны, – убеждён Александр Пря-

Он также обращает внимание на новый сорт Сенатор, один из самых «терпеливых» среди соевой линейки АО «Щёлково Агрохим», который очень хорошо проявил себя в наиболее жёстких условиях выращивания.

– Актуальность этой особенности проявляется в условиях дефицита влаги: налив бобов происходит до наступления засухи, а значит, и урожай формируется достойный, – отмечает Александр Прянишников. – В испытании ООО «Дубовицкое» (Орловская область) и ООО ГК «Агро-Белогорье» (Белгородская область) в текущем году сорт показал урожай в 32,1 и 32,5 ц/га соответственно. А в жесточайших условиях засухи производства этой культуры в

«Русагро-Инвест»,
ПО «Белоколодезянское»
(ГК «Русагро»), Белгородская
область, старший агроном
Ярослав Филимонов:

– Сорт Сенатор очень понравился. Взяли в 2020 году как на семенной посев, так и на товарную продукцию. В прошлом году брали его в производственный посев, урожайность составила около 2,5 тонн/га, белок – выше 35%. Для нашей зоны это хорошие показатели и подходят для целей, которые мы ставим.

«Агрохолдинг Ивнянский»
(АПХ «Мираторг»),
Белгородская область,
главный агроном
Александр Шемякин:

– В 2019 взяли в производство сорт Командор, посеяли на 70 га. Урожайностью довольны, она составила около 36 ц/га, белок – 34-35%. По скороспелости вызревание наступило наравне с сортом Ментор, то есть в районе 7-10 сентября. Никаких болезней по данному сорту мы в 2019 году не наблюдали, возможно, потому что дважды обрабатывали его посевы фунгицидами, так как возделывали в качестве семенного сорта. Полеглости не отмечали. Будем и в следующем году заказывать на семена и расширять объёмы посевов.



МАПО «Торбеево» (Респ. Мордовия) была получена урожайность более 19 ц/га, в то время как обычные сорта давали только 12-14 ц/га. Таким образом, Сенатор – это проявление лучшей комбинации устойчивости к абио- и биотическим факторам, высокой урожайности, а также отменных качественных характеристик.

Александр Прянишников рекомендует этот сорт для выращивания в особенно сложных зонах – 7 и даже 8 регионах. То есть в Республике Мордовия, а также в Ульяновской, Самарской, Пензенской, Саратовской и Волгоградской областях.

Но главное, что опыт аграриев также свидетельствует о получении высоких для их региона урожаев новых сортов сои.

Кстати, в компании «Щёлково Агрохим» активно ведётся работа на перспективу.

И готовятся сорта с отличными адаптированными свойствами – новинки Амазонка (ООО «Соя-Север Ко») и Лидер 1 (ООО «АСТ», г. Курск), урожайность которых составила в среднем 31 и 28,6 ц/га.

Первый сорт проходит испытания в ГСИ РФ, а второй внесён в ГосРеестр допущенных к использованию по Центрально-Чернозёмному региону РФ с 2019 года, показав в ГСИ максимальную продуктивность в 39,7 ц/га (Курская область, 2018 г.). Оба сорта во ВНИИСС им. А. Л. Мазлумова были отнесены к группе скороспелых сортов с периодом вегетации до 90 дней и в скором времени будут представлены сельхозпроизводителям.

Дарья Харитонова

СВОЙСТВА СОРТОВ

Командор

В ГосРеестре РФ с 2018 г. по 5-му (Центрально-Чернозёмный) и 6-му (Северо-Кавказский) регионам. За короткое время стал лидером своей группы в Германии, Чехии, Словакии, Польше и Австрии. Один из самых скороспелых сортов в селекции «Евралис», относится к группе 000. Характеризуется высокой массой тысячи зёрен – 180-190 и более граммов, что позволяет при равных с другими сортами условиях возделывания иметь преимущество в урожайности на 10-15%. Сорт выделяется и высокой сбалансированностью качественных критериев: содержание белка – до 40%, а масличность превышает 20%. Характеризуясь как высокоинтенсивный сорт, он проявляет и высокие иммунные свойства.

Навигатор

В ГосРеестре РФ с 2017 г. Допущен к использованию по 5-му (Центрально-Чернозёмный) и 12-му (Дальневосточный) регионам, что характеризует его высокую пластичность на условия выращивания. Раннеспелый сорт, относится к группе спелости 000. Отличается высочайшей энергией роста на начальных этапах развития и ранним цветением. Кроме того, данный сорт характеризуется великолепным потенциалом урожайности – до 40 ц/га при среднем весе 1000 зёрен в 170-180 г. Содержание белка в бобах переваливает в отдельные годы за отметку в 40%, а масличность – выше 22%.

Сенатор

В ГосРеестре РФ с 2015 г. по 5-му (Центрально-Чернозёмный) и 7-му (Средневолжский) регионам. Отмечая сложность климатических условий при выращивании сои в последнем регионе, можно подчеркнуть его высокие адаптивные свойства, что выделяет сорт среди всей линейки селекции «Евралис». Содержание белка и масла в нём устойчиво превышает 40 и 20% соответственно. Сорт относится к группе созревания 000.

Мезенка

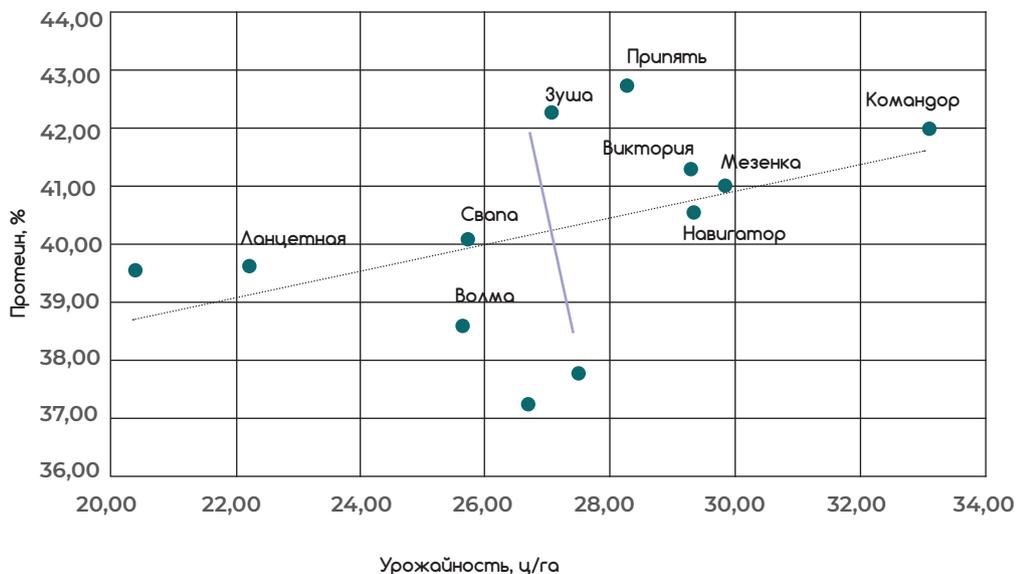
В ГосРеестре РФ с 2016 г. по 5-му (Центрально-Чернозёмный) и 10-му (Западно-Сибирский) регионам. По мнению многих производителей Центрального региона, считается одним из лучших отечественных сортов. Относится к сортам с ранними сроками созревания (90-95 дней), а по данным ГСИ – к 1-й группе, отчего допущен к использованию в регионах с очень коротким периодом вегетации (Кемеровская область и др). Сорт полудетерминантного типа. Отличается высокой сбалансированностью продуктивных свойств и качества бобов, дружным созреванием. Содержание протеина – 40-42%, масла – 20-22%. Пригоден к уборке прямым комбайнированием. Поражение Мезенки болезнями листьев и бобов на сегодняшний день не обнаружено.



Урожайность сортов сои в опытах АО «Щёлково Агрохим» 2018-2019 гг.

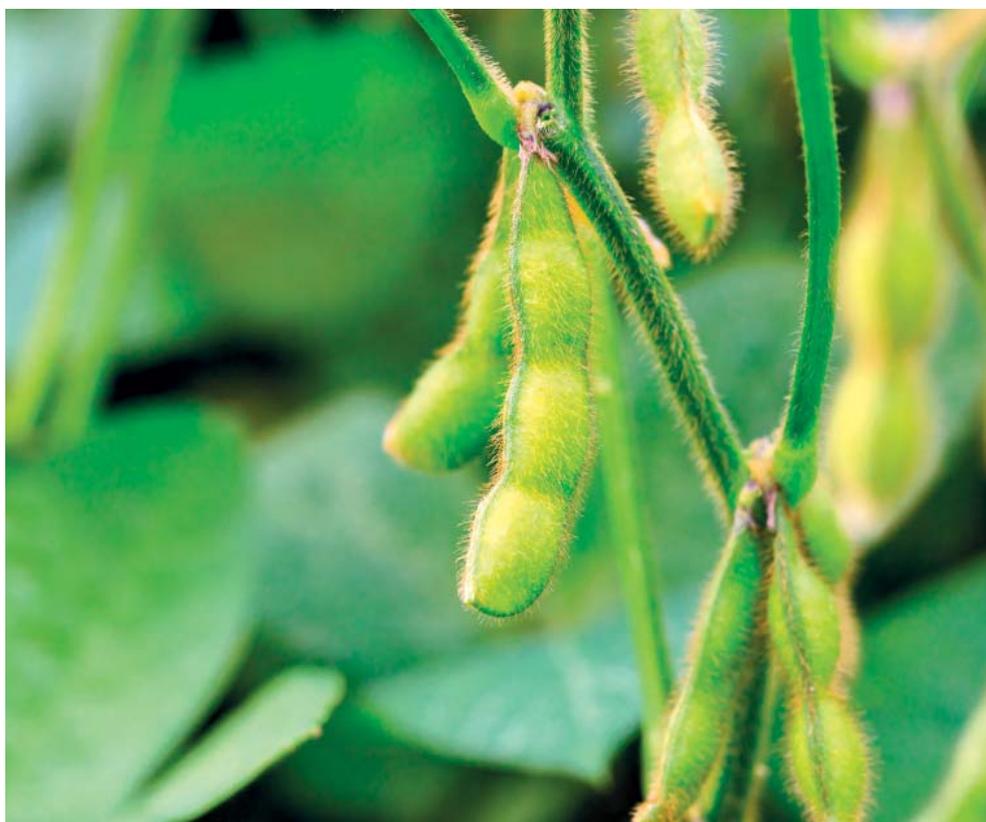
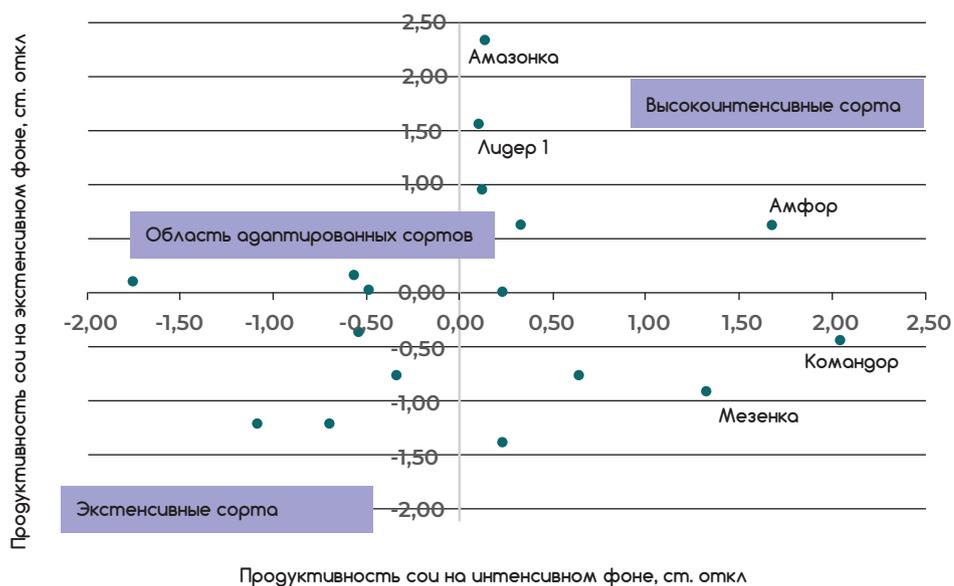
Сорт	«Дубовицкое»		Воронеж	Болдино	Среднее
	2018	2019			
Ланцетная	15,75	28,68	19,50	16,80	20,18
Свапа	21,30	30,17	21,00	17,40	22,47
Зуша	24,40	29,77	22,30	17,20	23,42
Мезенка	26,19	33,47	20,50	18,20	24,59
Припять	25,49	31,09	26,50	15,30	24,60
Волма	21,82	29,46	19,50	12,40	20,80
Амазонка		31,12	31,00	22,40	28,17
Рось		28,09	25,00		26,55
Амфор		34,19	25,50		29,85
Командор	31,30	34,89	22,00	17,80	26,50
Навигатор	28,98	29,71	24,00	15,00	24,42
Сенатор		32,12	21,00	18,40	23,84
Белгородская 8	20,01	31,29	23,50	15,80	22,65
Белгородская 7	23,50	29,87	23,50	17,20	23,52
Белгородская 48	27,62	27,37	23,75	14,00	23,19
Виктория	27,30	31,29	19,00	20,60	24,55
Осмонь		23,48			23,48
Везелица		31,49	25,50		28,50
Лидер 1		31,05	28,50	20,80	26,78
Скульптор		28,12			28,12
Среднее	24,47	30,34	23,42	17,29	24,81

Характеристики сортов сои по соотношению «урожай/протеин» в испытаниях ООО «Дубовицкое» 2018-2019 гг.





Показатели продуктивности сортов в системе координат, характеризующих экстенсивный/интенсивный тип возделывания в опытах АО «ЩёлковоАгрохим» 2019 г., в отн.ед.





Целью любого бизнеса является прибыль. Но чем выше издержки производства, тем тернистей путь, который ведёт к этой цели. Характерно, что аграрный сектор находится в самом эпицентре риска. С каждым годом затраты растут, чего не скажешь о ценах на растениеводческую продукцию: они нестабильны и зависят от множества внешних факторов, контролировать которые земледельцы не в состоянии. Таким образом, чтобы срезать извилистый путь к марже, им остаётся лишь одно: уменьшать издержки производства.

Работая в зоне засушливого земледелия, многие аграрии переходят на mini-till или no-till.

Технологии, которые помогают сберечь и приумножить

Когда нужно сохранить влагу

В сложившихся условиях многие сельхозпредприятия переходят на ресурсосберегающие технологии почвы. Они позволяют уменьшить статью затрат, сохранив при этом высокие производственные показатели. В том числе переход на ресурсосберегающие рельсы помогает рационально использовать почвенные, водные, энергетические, финансовые и трудовые

ресурсы сельхозпредприятия. Однако эти технологии требуют комплексного пересмотра привычных подходов к работе.

Несколько лет назад глава самарского КФХ Сергей Пшенин сделал выбор в пользу ресурсосберегающих технологий. И теперь на трёх тысячах гектаров пашни возделывает пшеницу, ячмень, подсолнечник. И все – без привычного оборота пласта!



Сергей Пшенин,
глава самарского КФХ



Олег Беляев:

– Отказ от вспашки, внедрение безотвальной, минимальной, а в особенности нулевой обработки почвы, как правило, сопровождается значительным снижением урожайности за счёт снижения количества нитратного азота в почве и общего ухудшения фитосанитарного состояния посевов. Следовательно, при использовании технологии no-till усиливается роль удобрений и пестицидов в формировании и сохранении урожая. Незапаханные растительные остатки – стерня и солома – являются резерваторами различных заболеваний и вредителей, служат защитой и источником питания насекомых и грызунов.

Более того, пока в хозяйстве придерживаются системы обработки почвы mini-till, но в ближайшие годы планируют полностью перейти на no-till:

– Многие ошибочно считают, что сельское хозяйство – консервативная отрасль. На самом деле нам, земледельцам, необходимо своевременно реагировать на перемены, происходящие вокруг, и подстраиваться под них. Взять хотя бы погодные условия. Наш регион относится к засушливой зоне. Весенних и летних осадков можно попросту не дожидаться, как это и случилось в нынешнем году. Так что основная часть урожая формируется за счёт зимних запасов влаги. Наша задача – сохранить эти запасы! А значит, без внедрения ресурсосберегающих технологий не выстоять. Но нужно быть готовым к тому, что статья расходов на средства защиты растений вырастет. Поэтому для работы следует выбирать препараты, сочетающие в себе эффективность и адекватную стоимость. Именно с такой линейкой средств защиты мы работаем, отдавая предпочтение главному партнёру – компании «Щёлково Агрохим», – утверждает фермер.

Первая пятилетка самая сложная

В «семействе» ресурсосберегающих технологий существует несколько подвидов. Среди них – минимальная, полосная, нулевая, комбинированная системы почвообработки. Впрочем, они работают по общим принципам: минимизация обработки почвы, сохранение растительных и пожнивных остатков на её поверхности, а также интегрированный подход к борьбе с вредоносными объектами. На этом последнем пункте мы остановимся более детально.

Итак, в динамике фитосанитарной ситуации, актуальной при ресурсосберегающих технологиях обработки, существует два основных этапа:

– первые 4-5 лет – ухудшение фитосанитарной обстановки, вызванное ростом засоренности полей и накоплением инфекционного фона;

– последующие 3-4 года – стабилизация обстановки.

Таким образом, сложнее всего хозяйствам, переходящим на новую технологию в первую пятилетку. Впрочем, и в дальнейшем им приходится держать высокую планку и работать по строжайшим правилам. И одно из них заключается в обяза-

тельном применении глифосатсодержащих препаратов.

Сплошная гербицидная победа!

– При использовании технологии no-till подразумевается полный отказ от чёрного пара, а мероприятия по борьбе с сорняками проводятся как в период вегетации, так и в предпосевной, в пред- и послеуборочный периоды. Для применения перед посевом, перед уборкой и после уборки предшественника хорошо зарекомендовали себя гербициды сплошного действия на основе глифосата кислоты, – отмечает Олег Беляев, глава Восточно-Сибирского представительства «Щёлково Агрохим».

На современном рынке одним из наиболее эффективных гербицидов сплошного действия является **СПРУТ ЭКСТРА, ВР**. Он содержит глифосат в виде калийной соли: в такой форме действующее вещество быстрее поглощается и лучше распределяется по сорному растению, включая его корневую систему. Всего 2-3 часа – и осадки не страшны, так как препарат уже проник во вредоносный объект.

При этом для гербицида **СПРУТ ЭКСТРА, ВР** характерно повышенное содержание действующего вещества: 540 г/л против традиционных 360 г/л, как в других глифосатсодержащих препаратах. Это позволяет применять препарат в низких нормах расхода без ухудшения гербицидной активности.

– Почему мы выбираем средства защиты компании «Щёлково Агрохим»? Они сочетают в себе высокое качество, эффективность, надёжность – всё, что нужно для получения высоких результатов. Рассмотрим на примере гербицида **СПРУТ ЭКСТРА, ВР** – препарата, который является одним из базовых в системе нашей защиты растений. Стоимость импортных глифосатсодержащих продуктов довольно высока, а издержки снижать нужно. Отличный вариант – гербицид **СПРУТ ЭКСТРА, ВР**. По эффективности ничуть не уступает импортным глифосатам, по надёжности значительно превосходит аналоги других российских производителей, а по цене адекватно вписывается в бюджет. Мы используем его и весной, и осенью и менять на какой-либо другой глифосатсодержащий продукт не собираемся, – утверждает Сергей Пшенин.

Следующий – обязательный! – этап гербицидной защиты приходится на вегетационный период сельхозкультур. При



этом в портфеле «Щёлково Агрохим» есть всё необходимое. Если продолжить тему гербицидной защиты и рассмотреть её на примере пшеницы, то отлично зарекомендовала себя линейка граминицидов, яркими представителями которой являются **АРГО, МЭ** и **ОВСЮГЕН ЭКСПРЕСС, КЭ**. Кроме того, классическими стали баковые смеси, состоящие из препаратов **ДРОТИК, ККР** и **ФЕНИЗАН, ВР** или же **ДРОТИК, ККР** и **ЗИНГЕР, СП**. А ещё аграрии, практикующие ресурсосберегающие технологии, выделяют один популярный гербицидный «тандем», состоящий из препаратов **ПРИМАДОННА, СЭ** и **ГРАНАТ, ВДГ**. Они эффективны в борьбе с двудольными сорняками и не вызывают фитотоксичности у зерновых колосовых культур. Это позволяет растениям оптимально развиваться и реализовывать потенциал урожайности.

Бережём растение с семени

При внедрении ресурсосберегающих технологий особенно заметна корреляция между объёмами вносимых минеральных удобрений и защитой растений.

А применение удобрений экономически нецелесообразно без комплексной борьбы с вредными объектами. При внесении удобрений обязательно рекомендуется использовать гербициды, в противном случае значительное количество действующего вещества удобрений будет использовано сорняками. Известно также, что внесение азотных удобрений создаёт более благоприятные условия для развития корневых гнилей, основной мерой борьбы с которыми является протравливание семенного материала, – резюмирует глава Восточно-Сибирского

представительства «Щёлково Агрохим».

Действительно, предпосевная обработка семян зерновых колосовых культур актуальна во всех регионах нашей страны и при любых технологиях, включая ресурсосберегающую. Особую опасность на ранних стадиях развития культуры представляют возбудители корневых и прикорневых гнилей:

– По типу паразитической специализации их относят к факультативным паразитам. А это значит, что они обитают на мёртвых органических остатках, но при благоприятных условиях легко переходят к паразитическому образу жизни. Соответственно, короткоротационные севообороты с чрезмерной насыщенностью зерновыми культурами, практически полное отсутствие в структуре посевных площадей многолетних бобовых трав и сокращение объёмов применения навоза крупного рогатого скота на фоне ресурсосберегающих технологий, предполагающих поверхностную обработку почвы, неблагоприятно сказываются на способности почвы к биологическому самоочищению. Всё это является факторами риска. Они усугубляют фитосанитарную обстановку не только по корневым гнилям, но и по множеству других заболеваний, – поясняет заведующая кафедрой химии и защиты растений Ставропольского государственного аграрного университета Анна Шутко.

По её словам, система защитных мероприятий должна включать в себя протравливание семян. Этот агроприём обеспечивает уничтожение семенной инфекции и создаёт защитный экран молодому растению в период начального роста.

Другой вопрос, каким препаратам отдать предпочтение?



Анна Шутко,
заведующая
кафедрой химии и
защиты растений
Ставропольского
государственного
аграрного университета



Незапаханные растительные
остатки способствуют развитию
заболеваний и вредителей



– Иностранные компании действительно производят очень достойные протравители. Не буду называть их поименно: эти препараты и так у всех на слуху, – говорит Сергей Иванович. – Но мы используем «щёлковский» протравитель **СКАР-ЛЕТ, МЭ**. Отличный двухкомпонентный продукт на основе *имазалила* и *тебуконазола* полностью устраняет проблему корневых гнилей.

Помимо фунгицидного продукта мы используем инсектицидный препарат **ИМИДОР ПРО, КС**. Как можно догадаться по названию, он содержит имидаклоприд. Это действующее вещество позволяет нам забыть о вредителях, угрожающих проросткам и всходам зерновых колосовых культур. Если быть конкретней, то **ИМИДОР ПРО, КС** отлично зарекомендовал себя в борьбе с хлебной жужелицей, хлебной блошкой, злаковыми мухами, – резюмирует самарский фермер.

Всесторонняя фунгицидная защита

Разумеется, одним лишь протравливанием семян фунгицидная защита растений не ограничивается. По словам Анны Шутко, необходимо проводить обработку вегетирующих растений в период кущения-начала трубкования с искореняющей и профилактической целью.

– Оптимальный срок опрыскивания зерновых культур против возбудителей корневых гнилей – период кущения-начала трубкования (в баковой смеси с гербицидами). В этот период ещё не произошло смыкание рядков, растения полностью покрываются рабочим раствором, более того, препарат попадает на почву в прикорневую зону и всасывает-

ся корневой системой. Таким образом, проникновение фунгицидов происходит через корневую систему, стебель и пазухи листьев, что обеспечивает системное воздействие, – поясняет Анна Петровна.

Таковыми качествами обладают эффективные фунгициды «Щёлково Агрохим». В том числе партнёры компании довольны результатами применения новейшего фунгицида **АЗОРРО, КС**, предназначенного для защиты зерновых колосовых культур от комплекса заболеваний. В его составе есть карбендазим и азоксистробин, что обеспечивает не только фунгицидный, но и физиологический эффект.

Для второй обработки отлично подходит **ТИТУЛ ДУО, ККР**, двухкомпонентник, который можно использовать как профилактически, так и по первым признакам заболеваний. Кроме того, данный препарат демонстрирует хорошие результаты в борьбе с грибами рода *Fusarium*. Это важно в борьбе за качество зерна: известно, что фузариоз колоса – серьёзнейшая проблема современного растениеводства. А в условиях ресурсосберегающих технологий, когда запасы инфекции могут быть очень велики, **ТИТУЛ ДУО, ККР** и трёхкомпонентный фунгицид **ТРИАДА, ККР** являются эффективными составляющими антифузариозной стратегии.

Готовность номер один

Интерес к ресурсосберегающим технологиям должен быть подкреплён готовностью работать по чётким схемам. Если этой готовности нет, положительного результата не будет. И наоборот!

– Каждый выбирает ту продукцию, в эффективности которой он уверен. Моя позиция такова: препараты «Щёлково Агрохим» отлично вписываются в систему защиты, которая актуальна в условиях ресурсосберегающего земледелия, – говорит глава самарского хозяйства Сергей Пшенин. – Чтобы не казаться голословным, приведу цифры, которые о многом говорят. За 5 лет сотрудничества с компанией и работой по mini-till объёмы производства сельхозпродукции в нашем хозяйстве возросли на тридцать процентов. Впереди нас ожидает переход на «нулёвку», и частью этой работы станут препараты «Щёлково Агрохим». Уверен, что у нас всё получится!

Яна Власова



Ресурсосберегающие обработки подразумевают тщательную защиту посевов от вредоносных объектов



Компания «Бетагран Липецк» расширяет направления своей деятельности: за год здесь стартовало сразу несколько новых проектов, связанных с производством семени, телятами и собственной молочной продукцией.

Не эмбрионами едиными

Семя и племя

Биотехнологический центр «Бетагран Липецк» – уникальное для России предприятие по промышленному производству элитных эмбрионов крупного рогатого скота как молочного, так и мясного направления. Здесь осуществляется не только получение и продажа эмбрионов, но и полностью реализуется технология их пересадки от донора к реципиенту с комплексом услуг, а также ведётся обучение специалистов практике ведения процесса.

– В 2014 году мы были первым российским проектом, предоставляющим для аграриев подобные услуги на коммерчес-

кой основе, – рассказывает генеральный директор центра биотехнологий «Бетагран Липецк» Владимир Седых. – И сейчас снова в числе пионеров открываем новое направление – собственное производство семени быков.

Потребность в данной услуге на российском рынке назрела давно. По словам старшего менеджера по развитию сельхозпроектов компании «Щёлково Агротех» Александра Скорнякова, племзаводы пока не могут обеспечить массовые и регулярные продажи генетически передовых животных. И, несмотря на то, что в крупных племпредприятиях России уже имеется отвечающий современным пот-



Владимир Седых,
генеральный директор
центра биотехнологий
«Бетагран Липецк»



ребностям высокопродуктивный генетически ценный скот, его по-прежнему в стране остро не хватает.

Частных инвесторов в этом направлении также очень мало. Это объясняется, прежде всего, тем, что стоимость быков, правильно генетически оценённых в Европе и Америке, запредельно высока. И обычное предприятие не может позволить себе столь высокие финансовые затраты.

– С импортным семенем тоже не всё просто, – замечает Александр Скорняков. – Помимо того, что спермодозы завозятся ограниченными партиями, не всегда в страну попадают лучшие образцы. И есть большая вероятность, что семя будет получено из остатков, которые некуда деть в стране происхождения.

Максимально прозрачно

Именно поэтому в «Бетагран Липецк» решили начать собственное производство семени от элитных быков зарубежной генетики.

– На предприятие уже завезли 12 генетически ценных быков-производителей из Нидерландов с TPI (Total Performance Index – общий индекс производительности) не менее 2500 и входящих в топ-100, – рассказывает Владимир Седых. – Это животные чёрной и красной голштинской породы американской и канадской селекции, для содержания которых построен специальный современный корпус с индивидуальными боксами. Помещение оборудовано всеми необходимыми системами (водопоеение с подогревом, навозоудаление, кондиционирова-



ние и регулировка климата в зоне отдыха), позволяющими исключить негативные факторы, вызывающие заболевания.

За здоровьем быков ведётся постоянный контроль со стороны ветеринарной службы, и проводятся все необходимые тесты на вирусные, бактериальные, грибковые и другие заболевания.

Взятие семени происходит в при-



легающих манежах, имеющих всё необходимое для качественной работы операторов без стресс-факторов для быков. Более того, проверить качество семени и даже понаблюдать за процессом его взятия покупатель может прямо на месте.

– Мы стремимся сделать систему подбора семени абсолютно прозрачной для наших клиентов, что достигается максимально возможной вовлечённостью заказчика в процесс подбора генетического материала, – объясняет Владимир Седых. – Специалисты компании-покупателя могут не только посмотреть на наших быков, оценить их конституцию, но и убедиться в оценке качества семени вместе с нашими коллегами.

Лаборатория по исследованию семени «Бетагран Липецк» оснащена инновационным оборудованием оценки семени «Андро Вижн» (AndroVision – система компьютерного анализа семени животных, собственная разработка Minitube), позволяющим оценивать как свежеполученный эякулят, так и материал после разморозки. Данное оборудование автоматически определяет качество семени без участия человека.

– Для апробации мы предоставляем определённое количество доз семени бесплатно, – добавляет Владимир Седых.

На данный момент в «Бетагран Липецк» уже произведено около 30 000 спермодоз. Семя быков производится на Европейской линии оборудования и предлагается в пайетах (0,25) компании Minitube («Минитюб»).



Сервис в подарок

– Нам удаётся получать продукт высокого качества от 4,5 до 7 баллов, – отмечает Владимир Седых. – И каждый полученный эякулят проходит строжайший карантин и исследование на эпизоотическую безопасность в специализированных лабораториях. Более того, селекционеры нашего центра бесплатно проводят закрепление в хозяйствах клиентов и составляют планы селекционно-племенной работы, а технические специалисты (ветврачи и гинекологи) при необходимости могут оказывать полное сопровождение воспроизводства (акушерско-гинекологическая диспансеризация, анализ воспроизводства, подбор и составление схем синхронизации половой охоты, составление схем лечения гинекологических заболеваний и многое другое).

Кроме того, экспертами компании «Бетагран Липецк» проводится безвозмездное обучение техников искусственному осеменению как на базе собственного селекционно-генетического центра, так и на месте (в хозяйстве заказчика). А также ведётся подготовка специалистов



по работе на УЗИ-сканерах – выявление ранней стельности, заболеваний органов воспроизводства и др.

Встречайте – англеры

Кстати, в дальнейшем линейка производителей семени будет расширена. На предприятие планируется завозить быков всех топовых молочных и мясных пород, в том числе

– Это ещё одно направление, которое стартовало в нашей компании: выращивание молодняка, – говорит Владимир Седых.

Уже год как основной пул действующих коров-доноров в компании «Бетагран Липецк» пополнился. И если раньше здесь содержались только рекордистки-голландки, то теперь стадо пополнилось животными айрширской и англеской породы.

достаточной известностью и популярностью в мире.

– Более того, англеры являются основоположниками многих российских пород, – рассказывает глава компании «Бетагран Липецк». – Например, англескими быками закрепляются красная степная и одна из редчайших, красная горбатовская породы. Соответственно, быки-англеры в качестве улучшателей постоянно востребованы в области генетики и селекции.

Коровы англеской породы могут давать в год до 10 тыс. л молока (выше айрширов, но ниже голштинов), а в среднем – 8,5-9,5 тыс. л/год жирностью 4,49%. Их продукция отличается повышенным содержанием белка, кальция, магния, витаминов группы Е.

– Англеская – одна из лучших немецких пород, мы гордимся тем, что смогли привезти этих животных в Россию, и надеемся, что наши «молочники» и сыровары по достоинству их оценят, – отмечает Владимир Седых.

На сегодняшний день донорское стадо животных в липецком центре биотехнологий составляет 100 голов (по 30-33 головы каждой породы), и от всех из них уже получены первые телята, 60% из которых женского пола. Их в «Бетагран-Липецк» планируют реализовывать как будущих доноров и производителей молока (нетелями).

Растить своих улучшателей

– С бычками более интересная история, мы хотим выращивать их как производителей, но при этом проводить геномную оценку на Западе, отправляя туда материал для исследований, – делится планами Владимир Седых.

Оцениваться они будут также по международному стандарту в Америке и Европе: особи с высоким ТРІ будут частично реализовываться. Но в основном компания планирует оставлять их в центре для производства генетического материала.

– Это позволит нам не закупать быков-улучшателей на стороне, – рассуждает Владимир Седых. – С недавнего времени мы начали генерировать эмбрионы быковоспроизводящей группы (пусть, по которому



айрширской, джерсейской, абердин-ангусской, герефордской, бельгийской голубой, симментальской, швицкой и англеской, а также пополнили коллекцию лимузинами и шароле европейской, американской и канадской селекции с высокой оценкой племенной ценности. Быки поступят в центр уже в первом квартале 2020 года.

Помимо завозного поголовья, в компании «Бетагран Липецк» планируют в дальнейшем использовать для взятия семени собственных быков, полученных путём эмбриотрансфера.

Айрширки финской генетики имеют продуктивность 26-27 л в сутки, но главное их достоинство – сыропригодное молоко с жирностью около 4,5% и белком 3,3-3,4%. По численности данная порода занимает второе место в мире среди популярных молочных пород. И эмбрионы от них – одни из самых востребованных в мире.

Но самые интересные животные – англеской породы (немецкой генетики) – завезены в нашу страну впервые. Как объясняет Владимир Седых, для России данная порода является редкостью, хотя обладает



идёт вся Европа). И уже сейчас для получения семени нами отображены два бычка-трансплантата голштинской породы, ценность которых будет подтверждена по всем мировым стандартам.

Своё молоко

И ещё одним новым шагом для «Бетагран Липецк» стало появление собственного производства: донорское стадо в центре теперь поставляет не только эмбрионов, но и молоко. И за сутки валовой сбор его от 100 голов составляет около трёх тонн.

На данный момент это сырое охлаждённое молоко, которое реализуется среди сотрудников компании «Щёлково Агрохим» и «Бетагран Липецк», а также продаётся в розницу.

– Благодаря нашим айрширам и англерам средняя жирность в получаемом молоке не ниже 4,4%, при белке – 3,8%, что позволяет задуматься о перспективе сыроварения, – замечает Владимир Седых. – И в ближайших планах компании – оборудование цеха по переработке мощностью 2,5 т/сутки, где будет производиться сыр.

Гауда в перспективе

По задумке предприятия основным продуктом переработки здесь станет твердый голландский сыр гауда плотной консистенции, произведённый по классической голландской технологии.

К слову, сыр гауда не является торговой маркой, и в мире было создано много разных вариантов таких сыров. Так, например, российские производители выпускают разновидность этого продукта под названием «Российская гауда».

По словам Владимира Седых, российские и голландские технические условия получения гауды в корне различны. Так, по разработанной в нашей стране технологии молоко для производства этого сыра сначала нормализуется.

– То есть сырьё после поступления в переработку пастеризуется и сепарируется, из выделенного жира делается масло, а затем в массу снова добавляется недостающий жир (жирность такого сыра по ТУ нахо-

дится в пределах 48-51%), и только после этого начинается процесс непосредственного сыроварения, – разъясняет Владимир Седых. – Таким образом, предприятие получает два продукта, повышая маржу, но снижая качество.

В классическом голландском рецепте никакой нормализации не предусмотрено: всё молоко-сырьё после пастеризации отправляется на сыр.

– Отсюда вкусы российской и классической гауды существенно различаются, – уверен глава центра биотехнологий.

Под данный проект в компании «Бетагран Липецк» уже выделены и реконструированы помещения общей площадью около 500 квадратных метров, в одном из которых расположится технологическая линия, в другом будут вызревать сыры.

Оборудование фирмы C. vant Riet Dairy Technology B.V. будет завезено

из Нидерландов уже в начале 2020 года. Вместе с ним в Липецк приедут и технологи, которые на первых порах станут обучать тонкостям сыроварения российских коллег.

Кстати, продукцию айрширских и англерских рекордсменов в качестве сырья уже оценили на СППК «Добринское молоко», где её используют для изготовления мягких сыров. По словам Владимира Седых, переработчик по данному виду товаров работает исключительно с молоком из «Бетагран Липецк».

– Запуск производства сыров планируется осуществить в 2020 году. При этом часть молока будет также продаваться в разливном виде, и в первую очередь мы планируем обеспечивать натуральной молочной продукцией работников «Бетагран Липецк» и «Щёлково Агрохим», – отмечает Владимир Седых.

Дарья Харитонова





Новый препарат производства компании «Щёлково Агрохим» на основе органических гиббереллиновых кислот поможет стимулировать плодообразование, ускорить рост и созревание плодов, повысить урожайность яблони. Теперь он доступен для применения и в личных подсобных хозяйствах – в мелкой фасовке под торговой маркой «Октябрина Апрельевна».

ГИББЕРА, ВР: больше завязей – больше плодов!



Чем же так хороши гиббереллины, почему подобные препараты стали популярны во всех направлениях растениеводства? Об этом мы попросили рассказать научного консультанта компании «Щёлково Агрохим» Сергея Витальевича Артамонова.

– Гиббереллины – самый обширный класс естественных стимуляторов роста. Известно более сотни их разновидностей. Главные достоинства препаратов на их основе – высокая эффективность и безвредность. Они полностью безопасны для человека, не накапливаются в растениях и не имеют постэффектов. К числу наиболее известных функций гиббереллинов относятся контроль прорастания семян, роста стебля в длину, перехода к цветению и развития органов цветка. С их помощью можно управлять развитием различных видов растений, от комнатных цветов до садов, виноградников и огородных культур, влиять на товарный вид и даже на вкусовые качества продукции.

Действенно и естественно

Масса препаратов на основе гиббереллиновых кислот сертифицирована как органические продукты, их используют в разных областях растениеводства. Гиббереллин был открыт и выделен японскими учёными в начале XX века при изучении

патогенного рисового гриба типа fusarium. В естественной среде он помогает формированию плодородной завязи, поэтому гиббереллиновые кислоты – идеальный катализатор ростовой активности.

В цветоводстве их используют для обильного цветения с большим количеством цветов, образования крупных цветков, увеличения зелёной части растений и кустарников, особенно в условиях неблагоприятного произрастания, а также для улучшения их внешнего вида.

В виноградарстве – для угнетения развития семян, выдвижения соцветий,



На более отзывчивых сортах винограда с помощью гиббереллинов можно увеличить размер ягод и урожая до 50%.



Сергей Витальевич Артамонов,
научный консультант
компании «Щёлково
Агрохим»

При обработке томатов гиббереллиновыми кислотами урожайность вырастает в среднем на 40%.

увеличения ягод в грозди, изменения их формы (делают её более растянутой) и даже коррекции содержания в ягоде количества кислот и сахаров, улучшения её товарных качеств.

Многим двулетникам для того, чтобы выбросить стрелку и зацвести, требуется в течение определённого времени пребывать либо при низкой температуре, либо на коротком дне, а иногда – и то и другое. Обработав такие растения гиббереллинами, их можно заставить зацвести в условиях, при которых возможен только вегетативный рост.

На огурцах и паслёновых (томаты, перец) гиббереллины способствуют большей завязываемости культур, активному росту, поддерживают развитие в дождливый сезон. Некоторые огородные растения во время обильных дождей не формируют достаточно завязи, и тогда фитогормоны решают эту проблему. Процесс фотосинтеза активизируется, вегетативный период продлевается, пригибаются базовые ветки, увеличивается плодородность и качество плодов.

Учитывая любовь россиян к этим культурам, в 2021 году компания «Щёлково Агрохим» планирует расширить регистрацию регулятора роста **ГИББЕРА, ВР** также и на паслёновые.

Биотехнологии для вашего сада

ГИББЕРА, ВР рекомендован именно для яблони: препарат содержит 10 г/л гиббереллиновых кислот GA4 и GA7. Количество действующих веществ рассчитано специально для поддержки растений в период цветения и плодоношения. **ГИББЕРА, ВР** стимулирует плодообразование, увеличивает количество бутонов, завязей и плодов, усиливает ростовые и формообразовательные процессы, ускоряет сроки созревания, повышает урожайность, а также предупреждает растрескивание и изменение цвета плодов, улучшает товарный вид и качество продукции.

Важно точно следовать регламенту применения, ведь гиббереллины могут выполнять противоположные функции: ускорить или замедлить цветение, созревание, у некоторых видов растений они оказывают влияние и на выраженность пола. Разные концентрации этих фитогормонов оказывают на растения разные действия. Поэтому в силу высокой активности их применение требует точной дозировки и полной однородности рабочего раствора.

С **ГИББЕРА, ВР** выдержать нужную дозировку просто. Разработки компании «Щёлково Агрохим» сделали биотехнологии доступными и понятными для садоводов-любителей. В сравнении с аналогами **ГИББЕРА, ВР** имеет ещё одно важное преимущество – удобную препаративную форму. Обычно гиббереллиновые кислоты представлены в виде порошков, которые приходится растворять в воде или спирте, добываясь необходимой концентрации. В



нашем случае эти манипуляции не требуются. Благодаря форме водного раствора **ГИББЕРА, ВР** лучше размешивается, не выпадает в осадок и не забивает форсунки опрыскивателя, быстрее проникает в растение. Рабочий раствор готовят непосредственно перед применением. Нужно просто заполнить ручной или ранцевый опрыскиватель на 1/3 водой, залить полную дозу препарата, долить оставшееся количество воды и тщательно перемешать. Опрыскивание проводят три раза: 1-е – в конце фазы цветения, 2-е и 3-е – с интервалом 7-10 дней. Именно в этот период в растениях идёт накопление естественных гиббереллинов, и на формирование дефицита собственных гормонов сильно влияют неблагоприятные температурные условия и фотопериод. Компенсировать их недостаток и получить качественный урожай, невзирая на капризы природы, можно с помощью **ГИББЕРА, ВР**. Препарат экономически выгоден из-за маленькой дозировки и невысокой стоимости. Он не содержит токсинов, по классу опасности схож с лимонной кислотой.

По вопросам сотрудничества:

+7(495)514-01-98

www.aprelevna.ru

info@aprelevna.ru

Где купить:



ПРОТРАВИТЕЛИ

Бенефис, МЭ
Поларис, МЭ
Скарлет, МЭ
Тебу 60, МЭ

Туарег, СМЭ
Имидор Про, КС
Харита, КС

ГЕРБИЦИДЫ ПРОТИВОДУДОЛЬНЫЕ

Гранат, ВДГ
Дротик, ККР
Зингер, СП
Линтаплант, ВК
Лорнет, ВР

Пиксель, МД **НОВИНКА**
Примадонна, СЭ
Примадонна Супер, ККР
Унико, ККР
Фенизан, ВР

ГЕРБИЦИДЫ ПРОТИВОЗЛАКОВЫЕ

Арго, МЭ
Овсяген Супер, КЭ
Овсяген Экспресс, КЭ

СЕМЕНА

Московская 39
Московская 40
Московская 56
Корочанка
Леонида
Синева
Дарья

Программируем урожайность зерновых культур



controlled vegetation system *

ЛУЧШИЕ СЕМЕНА И ЗАЩИТА К НИМ

- Семена высокопродуктивных сортов озимой и яровой пшеницы отечественной селекции с повышенным содержанием белка и клейковины устойчивостью к заболеваниям, адаптивностью,
- Полный спектр средств защиты и питания для максимального раскрытия потенциала сорта в любых условиях

ГАРАНТИЯ ВЫСОКОГО УРОЖАЯ И МАКСИМАЛЬНОЙ ДОХОДНОСТИ

ФУНГИЦИДЫ

Азорро, КС
Беназол, СП
ЗИМ 500, КС
Капелла, МЭ
Титул 390, ККР
Титул Дуо, ККР
Триада, ККР

ДЕСИКАНТЫ

Спрут Экстра, ВР
Тонгара, ВР

РЕГУЛЯТОР

РОСТА
ХЭФК, ВР

СПЕЦИАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

Серия Биостим
Серия Ультрамаг
Серия Ультрамаг Комби

Биокомпозит-коррект
Гумат калия Суфлер

ИНСЕКТИЦИДЫ

Диазинон
Экспресс, КЭ
Залп, КЭ
Имидор, ВРК
Карачар, КЭ
Кинфос, КЭ
Тагор, КЭ
Фаскорд, КЭ
Эсперо, КС

* Система управления вегетацией

www.betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

Реклама

Фото:
разрез соевого боба,
электронная микрофотография

Соединяем
НАНОзащиту семени и проростка

Депозит, МЭ

+ 40 г/л флудиоксонила
+ 40 г/л имазалила
+ 30 г/л металаксила

Специализированный фунгицидный протравитель
в инновационной формуляции для обработки семян сои,
гороха, нута и клубней картофеля

- Контроль наиболее широкого спектра патогенов и максимально быстрый защитный эффект
- Направленное действие против семенной и почвенной инфекций
- Стоп-эффект фузариозу на протяжении всего периода вегетации
- Формирование мощной корневой системы и активное стимулирование роста вегетативной массы, начиная с ранних фаз развития культуры
- Сдерживание развития пероноспоры и корнееда
- Полное отсутствие ретардантного эффекта

Культуры применения: соя, горох, нут, картофель*

**на стадии регистрации*

Реклама

www.betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

AGROW AWARDS
НОМИНАНТ