

BETAREN *agro*



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

№9 (51)

Октябрь | 2023



«Сильные семена»:
бережное отношение
– высокий результат!

C. 2

«PRO
растениеводство»:
в новых условиях
– новые пути
развития

C. 6

Белорусское
представительство:
20 лет созидания
и приумножения

C. 20

«Бетарен Академия»:
теперь в
Тимирязевке

C. 24

Бинарные посевы
– двойной эффект!

C. 44





СОЮЗ
СЕМСВЕКЛА

ВНИМАНИЕ!

Производителям сахарной свёклы!

В ПРОДАЖЕ

дражированные семена отечественных
гибридов сахарной свёклы

12 ГИБРИДОВ НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ



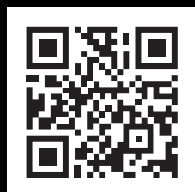
Созданы на основе лучших генетических
линий отечественной селекции
и современных биотехнологических методов

- Потенциальная урожайность до 95 т/га
- Сбор сахара более 10 т/га
- Генетическая устойчивость к корневым гнилям и засухе
- Улучшенные морфологические особенности корнеплодов
- Высокая адаптивность к жёстким условиям

Предоставляются государственные субсидии до 70%*

* на семена гибридов сахарной свёклы отечественной селекции, произведённых
в рамках ФНТП (Постановление Правительства РФ от 25 августа 2017 года №996)

souzsemsvekla.ru
betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

Реклама

В номере

ТРЕНДЫ		
2	Тема номера	«Сильные семена»: бережное отношение – высокий результат
6	Аналитика	«PRO растениеводство»: в новых условиях – новые пути развития. Масличные остаются доходными, несмотря на снижение маржи
11	Интервью	Объективно хорошие результаты. Интервью с независимым агроконсультантом Сергеем Чебаненко
СОБЫТИЯ		
17	Поздравляем	С Днём работника сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности!
18	В мире	Дайджест мировых событий
20	Юбилей	Белорусское представительство: 20 лет созидания и приумножения
26	Учебная аудитория	«Бетарен Академия»: теперь в Тимирязевке
29	Регистрация	Гербицид БАЛЛИСТА, МД получил госрегистрацию!
31	День поля	Говорим «свёкла» – подразумеваем «сахар»
ТЕХНОЛОГИИ		
37	Анализ	Фитосанитарное состояние виноградных насаждений Крыма в 2023 году
44	Ноу-хау	Бинарные посевы – двойной эффект! Или в чём польза бинарных посевов для экономики хозяйства и плодородия почв
51	Розница	АПЕКС – решение для теплиц

Betaren Agro 16+

№ 9 (51), октябрь 2023 г.

Официальное деловое и научно-практическое издание компании «Щёлково 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, Наталья Семёнова, Анна Ерофеева, Виктория Лукьянова, Валерия Сорокопуд, Алексей Анисочкин

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

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

Партнёры: ФГБУ

«Россельхозцентр», Kleffmann Group, издательско-коммуникационная группа «Бизнес-Диалог Медиа»

Адрес редакции:

141108, г. Щёлково 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 «Щёлково Агрохим»

Подписано в печать

20.10.2023 г.

Тираж: 9 500 экз.

Отпечатано в ООО «Вива-Стар»,

107023, г. Москва, ул.

Электrozаводская, д. 20, стр. 3.



ISSN 2658-526X



9 772658 526003 >

* В номере 8 (50) на стр. 49 допущена опечатка. Норма применения АКАРДО, ККР – 0,4 л/га вместо указанных 2,5.

При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна.

В прошлом году компания «Щёлково Агрохим» торжественно открыла на Орловщине уникальный селекционно-семеноводческий центр «Бетагран Семена». И «уникальный» в данном случае используется вовсе не ради красного словца! Технология подготовки семян озимой пшеницы и сои, которая здесь внедрена, аналогов в нашей стране не имеет. Сегодня мы расскажем, откуда «растут корни» этой технологии и в чём заключается её «сила».

Семена, которые выходят из стен завода «Бетагран Семена», подготавливаются по уникальной бережной технологии



«Сильные семена»: бережное отношение – высокий результат

Скажем травмам: «Нет!»

Растениеводство – это единство триады: «культурное растение – среда обитания – способы и средства воздействия на растение и среду обитания». Особенно интересен третий элемент, ведь именно через него человек способен влиять на формирование высоких и качественных урожаев. Один из ярких примеров – Система управления вегетацией (CVS), которую компания «Щёлково Агрохим» зарегистрировала в 2014 году. Это многоуровневая система возделывания сельхозкультур, раскрывающая их потенциал и позволяющая земледельцам получить максимальную прибыль.

Изначально её «кирпичиками» были эффективные средства защиты и агрохимикаты «Щёлково Агрохим». Но сейчас вполне логично включить в систему новый элемент: семена, произведённые с использованием разработки советского учёного **И. Г. Строна**, который применил нетравмирующую технологию (автор – украинский изобретатель **Леонид Фаде-**

ев). Она подразумевает сверхбережное отношение к семенному материалу и сохранение в нём потенциала силы роста. Но почему это так важно?

Сила роста – один из основных показателей, который характеризует биологические свойства семян, а также степень их жизнеспособности. Как показывают исследования, семена с высокой силой роста более устойчивы к воздействию неблагоприятных факторов внешней среды. Всходы, полученные от таких семян, интенсивнее растут и развиваются, меньше болеют. Это обеспечивает им хорошую выживаемость, ведущую к формированию густого высокопродуктивного посева.

Исследования ФГБНУ «Агрофизический научно-исследовательский институт» подтверждают: высокая сила роста семян связана с минимальным травмированием, повышенным накоплением в зародышах нуклеиновых кислот, функциональных белков и других важнейших соединений, определяющих высокий обмен веществ в прорастающих



Семена – живые организмы, которым требуется щадящее отношение

семенах. И одной из причин расхождения между потенциальной и фактической всхожестью является травмирование семян. «Разрежем защитную оболочку зерна (она менее 0,1 мм), начнутся проблемы при его хранении – открыта «столовая» микроорганизмам. Собыём ударом геотропную ориентацию семянки – она не прорастёт. Кроме того, при разрушении оболочки травмируется алейроновый слой, разрушение которого нарушит основную составляющую процесса прорастания: ферментацию питательных веществ (преобразование сложных соединений – жиров, протеинов – в сахара, необходимые для питания зародыша)», – рассказывает в своей книге «Сильные семена – на каждое поле

планеты» Леонид Фадеев. Он подчёркивает, что в зерновке нет какой-либо части, которой можно было бы «пожертвовать». Так что любая травма приводит к снижению потенциала семянки. А ситуаций, когда они могут возникнуть, множество!

В том числе травмирование происходит в результате работы узлов и деталей оборудования, которые оказывают на семена трущее и дробящее воздействие. Также оно случается при падении семян с большой высоты и при высоких скоростях работающего оборудования. И если из-под комбайна травмированными выходит 25-35% зерна пшеницы, то после подработки по традиционным технологиям этот показатель может увеличиться до 80%.

Обратите внимание: помимо макротравмирования, которое приводит к появлению битых зёрен, происходит и микротравмирование семян.

Когда «дешевле» не значит «лучше»

В нашей стране щадящей технологией подготовки семян заинтересовался краснодарский агроном и селекционер Николай Жуков, генеральный директор ООО «Феникс» и президент международного элитного клуба «Сильные семена». Более того, он усовершенствовал эту технологию, дополнив её принципиально важными элементами. «Главная заслуга Фадеева заключается в том, что он впервые обратил внимание на данную проблему и нашёл способы, позволяющие минимизировать риски микротравмирования при обработке семенного материала. Но мы пошли дальше, решив проблему вибрации и, самое главное, отказавшись от буртового хранения семенного материала на всех этапах его подготовки», – поясняет наш собеседник.

На протяжении многих лет он искал единомышленников и партнёров, которые помогли бы придать «сильным семенам» тот масштаб, который они заслуживают. «Исключив применение скребков, шнеков,



Краснодарский изобретатель Николай Жуков усовершенствовал «фадеевскую» технологию, и теперь она внедрена на заводе «Бетагран Семена»



Всходы, полученные от «сильных семян», интенсивнее растут и развиваются, меньше болеют

вибраторов, зернопроводов и травмирующих норий, применив новый тип решёт, сит и нетравмирующих норий, уже на первом этапе можно в корне изменить нынешнее положение отрасли семеноводства в нашем отечестве», – обращался Николай Иванович к аграрной общественности в своих письмах. И в один прекрасный момент на технологию с громким названием обратил внимание генеральный директор «Щёлково Агрохим», д. х. н., академик РАН Салис Каракотов.

В беседе с журналистами Николай Жуков вспоминает, как заявил о готовности создать производство в три раза дешевле, чем у всемирно известной германской фирмы «Петкус». «Салис Добаевич усомнился: «Сделаешь?» – «Сделаю!» И работа закипела. Оборудование моей линии стоит около 50 миллионов рублей, а такая же по производительности от «Петкуса» – минимум 135 и более миллионов». («Аргументы недели», 08.12.2020 г.)

Слово своё Николай Жуков сдержал, так что на новом заводе «Бетагран Семена», мощность которого составляет 10 тонн в час, внедрена технология «Сильные семена». В её основе лежит соблюдение ряда принципов, в том числе вертикальный подъём зерна в потоке допустим только тихоходной норией с корцями, обеспечивающими микро-травмирование зерна. Загрузка

завальной ямы производится методом «сплыва». Сброс зерна с низкоскоростного транспортёра осуществляется на небольшой высоте. Причём сбрасывается оно на поверхность с эластичным покрытием, смягчающим удар семян о поверхность. Почему это важно? «Замена жёстких рабочих поверхностей высокоэластичными поверхностями приводит к снижению ударной силы и уменьшению травмирования и разрушения семян», – поясняет Жуков.

Шаг за шагом

Схематически представим систему подготовки посевного материала, практикуемую на заводе. Она состоит из следующих блоков: основная очистка вороха, калибровка, сортировка с использованием пневмовибростол и предпосевная обработка препаратами «Щёлково Агрохим» – протравителями и стимуляторами роста.

На заводе «Бетагран Семена» весь путь семян можно отследить на мониторе в операторской. Процесс начинается с грубой очистки: из завальной ямы зерно поступает в приёмное устройство «деликатной» тихоходной норией, чья производительность не превышает 30 тонн/час. Напоминаем: никаких агрессивных и травмирующих действий!.. Далее семенной ворох проходит через аспирационную камеру, где лёгкий сор удаляется воздушным потоком. Затем семена поступают в барабанный сепаратор первичной очистки. По мере продвижения семенного вороха, мелкий и крупный сор отделяется и выводится за пределы машины.

На следующем этапе очищенный семенной ворох поступает через нетравмирующую норию на основную очистку. Важный нюанс: обычно при сортировке потока семян ис-



Салис Каракотов демонстрирует гостям завода «Бетагран Семена» алгоритмы уникальной технологии

пользуют решёта, выполненные из перфорированного металла. Но они действуют по принципу наждака и буквально «крошат» зерно.

Совершенно другое дело – проволочные решёта, которые применяют в технологии «Сильные семена». Отсутствие царапающих кромок отверстий резко уменьшает степень травмированности зерна. Что касается сит, то они имеют форму сот, как в пчелином улье, благодаря чему зёрна не застревают.

Как результат – битое, колотое, щуплое и нестандартное зерно легко отделяется и выводится за пределы линии. «Для каждого этапа выполняемой работы мы используем решёта и сита разного калибра. При переходе с сорта на сорт или с культуры на культуру подготовка оборудования проводится путём замены одного вида сит и решёт на другой. Этот процесс занимает два-три часа, в то время как в других видах существующего оборудования длится сутки и даже более», – рассказывает гендиректор «Феникса».

Окончательная подработка семян производится на пневмовибростолох. «Откалиброванный семенной материал подаётся нетравмирующей норией на пневмовибростол. Здесь происходит разделение семян по плотности на три фракции: тяжёлые, средние и лёгкие. Каждая из фракций ссыпается в соответствующий биг-бэг. Тяжёлые семена закладывают на складское хранение для предстоящей предпосевной обработки. Средняя по плотности фракция при необходимости повторно пропускается через пневмовибростол, что позволяет выделить из неё качественные семена», – продолжает Николай Жуков.

Ещё раз обращаем внимание на принципиально важный факт: на всех этапах производства полностью исключены черпающе-бросающие нории, шнеки, скребки, пневмотранспортёры, зерномёты и шнековые протравливатели! Например, при протравливании семян используется специальная протравочная машина, и подача семян на «воздушной подушке» позволяет сократить их трение друг о друга. В этом оборудовании полностью отсутствуют лопатки и мешалки, трав-

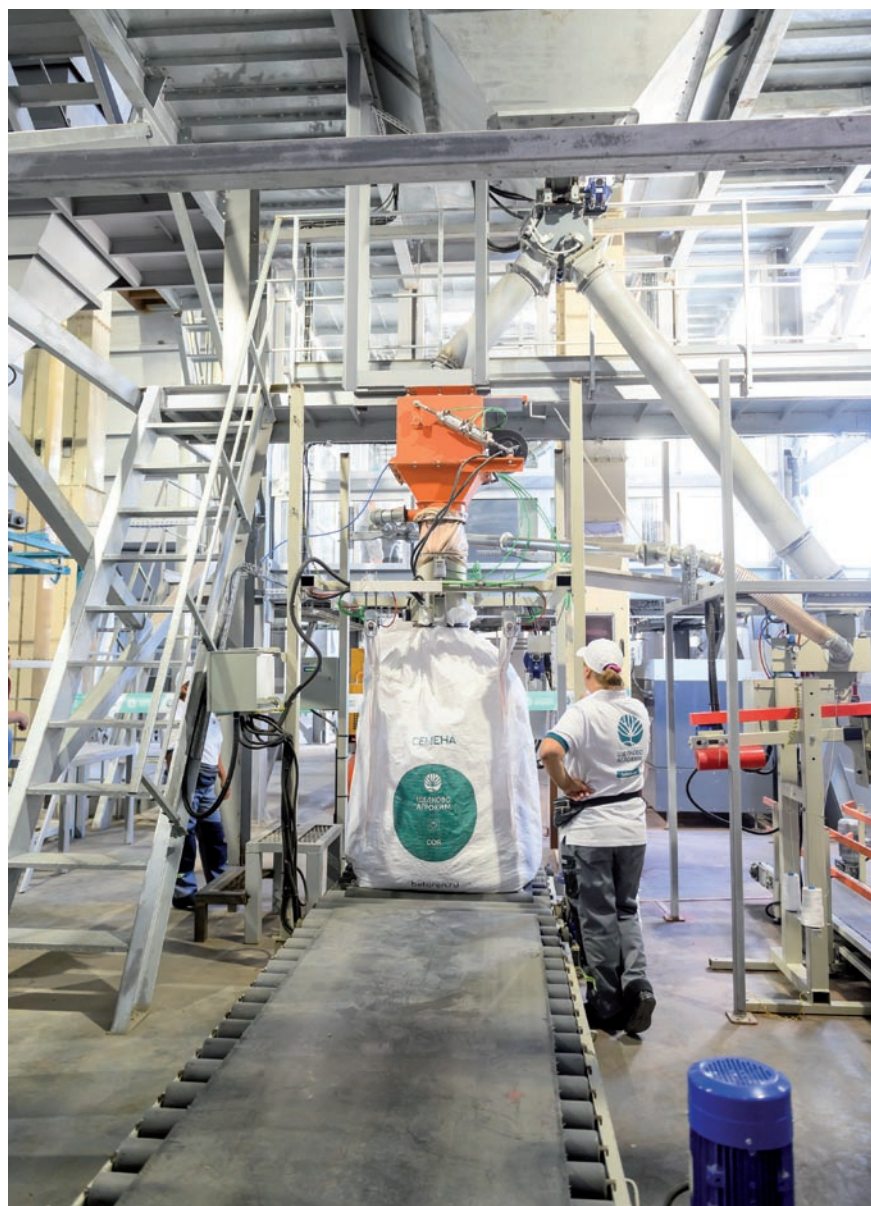
мирующие семена! Перемешивание обрабатываемого материала производится плавно и бережно по всей длине барабана. Обработка семян «щёлковскими» протравителями и стимуляторами роста проводится в деликатном режиме, а высокая эффективность этих препаратов позволяет получать не только сильные, но и надёжно защищённые семена!

Затем по тихходной нории семена поступают на фасовку в биг-бэги (1000 кг) или мешки (100 кг). И от-

правляются к клиентам «Щёлково Агрохим» в разные регионы России, где становятся фундаментом для получения высоких урожаев!

«Наша технология позволяет получить качественные семена с минимальным количеством травм. В результате повышается полевая всхожесть, а норма высева на единицу площади снижается в два раза», – резюмирует Николай Жуков.

Яна Власова



На фасовку семена поступают по тихходной нории



Отраслевая бизнес-конференция «Агроинвестор: PRO растениеводство» в семнадцатый раз собрала на одной площадке экспертов и участников аграрного рынка. Они обсудили общие тренды развития отрасли, ситуацию на рынках различных сельхозкультур, свободные ниши для инвестирования, а также новые технологии в производстве и переработке растениеводческой продукции.



Конференция «Агроинвестор: PRO растениеводство» – ведущая площадка для профессионалов АПК

«PRO растениеводство»: В НОВЫХ УСЛОВИЯХ – НОВЫЕ ПУТИ РАЗВИТИЯ

Куда деть большой урожай?

Гендиректор аналитической компании «ПроЗерно» **Владимир Петриченко** дал прогноз по урожаю зерновых: в этом году он может составить 140 млн тонн при средней урожайности 31 ц/га. Ожидается, что на долю пшеницы придётся 90 млн тонн. Что касается ячменя, то его сбор ожидается на уровне 21 млн тонн. В целом цифры очень хорошие, «вторые после «космического» урожая, который был год назад», констатировал эксперт. Правда, довольно пёстрой выглядит география прогнозируемого урожая: если на юге и в центральной части России объёмы производства приблизятся к рекордным показателям минувшего года, то на Урале и в Сибири возможен существенный провал по валовому сбору.

Но в целом – урожай будет большим; кроме того, нельзя сбрасывать со счетов огромные – почти 28 млн тонн – переходящие запасы зерна. Это значит, что в текущем сезоне экспортный потенциал окажется даже выше, чем в 2022-2023 гг. Согласно предварительным данным федерального Минсельхоза, он составит 60 млн тонн. Однако, уверен Петриченко, имеющиеся сегодня высокие переходя-

щие запасы зерна всё-таки скорректируют показатель в большую сторону.

Отдельная тема – зернобобовые культуры. По словам аналитика, в нынешнем году ожидается рекордный урожай – 5,8 млн тонн. Это на 25% больше, чем в прошлом году, который также был ознаменован рекордом. Но радоваться рано, ведь велика вероятность падения внутренних цен на зернобобовые. Виной тому – экспортная «курсовая пошлина» в 7%.

Согласно оценкам Института исследования и экспертизы ВЭБ, которые озвучила руководитель направления «Аграрная экономика» **Лидия Илюшина**, дальнейшие перспективы роста производства зерновых зависят от роста населения и поголовья в странах-импортёрах и ряда других факторов. Если говорить о различных, ситуация будет связана с расширением посевов, использованием новых технологий, совершенствованием портовой инфраструктуры на каспийском и дальневосточном направлениях, а также с увеличением спроса со стороны импортёров. Потенциал очень высокий: например, Китай по итогам 2021 года закупил масличные на 56 млрд \$. Но «вклад» России в эту сумму составил всего лишь 300 млн \$.



Владимир Петриченко озвучил данные компании «Прозерно»: в этом году сбор зерновых будет вторым после «космического» урожая сезона 2021-2022 гг.

В свою очередь, рост производства плодовоовощной продукции зависит от внутреннего спроса. А он формируется за счёт импортозамещения и всё ещё актуального тренда на ЗОЖ.

По словам Лидии Илюшиной, в среднесрочной перспективе внутренний спрос на продукцию растениеводства будет расти ограниченными темпами. Однако наша страна обладает огромным потенциалом наращивания экспорта. Чтобы его реализовать, понадобится создание новой логистической инфраструктуры, а также расширение присутствия России на малоиспользуемых направлениях.

В ожидании роста цен

Подробнее на вопросах экспорта остановилась вице-президент, руководитель Аналитического департамента Газпромбанка **Дарья Снитко**. Она сообщила о том, что последние полтора года отрасль существует в условиях нисходящего тренда на все экспортные продукты российского АПК: и зерновые, и подсолнечное масло.

Более того, с февраля 2022 года экспортные продажи российского продовольствия происходят не по нормальным рыночным схемам, ценам и механизмам. В подтвержде-

ние своих слов эксперт приводит стоимость подсолнечного масла, отгружаемого из порта Новороссийск. На протяжении нескольких месяцев она была ниже, чем стоимость пальмового масла из Малайзии: 820 \$ за тонну против 834 \$ соответственно. Ситуация, мягко говоря, неестественная, ведь растительные масла имеют определённую стратификацию, и пальмовое всегда было априори дешевле подсолнечного. Однако российские производители были вынуждены принять несправедливые правила игры. «Во-первых, потому что масла много. Во-вторых, потому что не на все рынки его можно сегодня реализовать», – поясняет Дарья Снитко.

Нетипично складывается ситуация с внутренними ценами на зерно и масличные. Дело в том, что в нынешнем году стал ещё сильнее разрыв между экспортными и внутренними ценами, когда первые устойчиво выше, чем вторые. Причина понятна: предложение в сегментах растительных масел и зерна на внутреннем рынке находится на сверхвысоком уровне.

Несмотря на это, эксперт сообщила о высокой вероятности роста цен на растениеводческую продукцию уже к концу 2023 года. К сожалению, аналитики Газпромбанка отрезаны сегодня от источников междуна-

родной информации и не обладают всем объёмом данных, необходимых для точных прогнозов, а также инструментов для анализа. Впрочем, Центр ценовых индексов уже начал самостоятельно изучать экспортные цены на российское продовольствие и многие другие товары. Ожидается, что это позволит банку обслуживать интересы экспортёров более эффективно.

Картофелю нужна переработка

У производителей картофеля также есть вопросы, касающиеся цен на «второй хлеб». В этом году его товарное производство может составить 8 млн тонн при площади сева 300 тыс. га, сообщил председатель Картофельного союза **Сергей Лупехин**. Таким образом, Россия достигла самообеспечения на рынке столового картофеля, и фактически расти уже некуда. Излишки давят на рынок, приводя к снижению цены и, соответственно, доходности. Так, торговые сети получают предложения о цене в 6-8 руб./кг, что ниже себестоимости.

Снизить давление на цены в регионах с высокими урожаями позволил бы экспорт. «Мы пытаемся нарастить товарный экспорт сырого картофеля. Есть достаточно интересные рынки Центральной Азии: Узбекистан, Таджикистан, Туркменистан. Однако в этих странах у России есть серьёзные соперники: Иран и Пакистан», – сетует эксперт. В последние два года они показали большую конкурентоспособность, и важную роль в этом сыграли меньшие затраты на логистику. Эксперт подчеркнул, что необходимо решить проблему с ценами на железнодорожные перевозки.

Кроме экспорта, есть ещё один тренд развития, и это переработка. Впрочем, в данном направлении есть свои подвижки. В 2022-2023 гг. ряд компаний уже заявил собственные проекты в области переработки картофеля на фри, дольки и чипсы. Помимо этого, благодаря постановлению правительства о локализации должна измениться ситуация с зависимостью от импортной селекции семян картофеля. На сегодняшний день она составляет порядка 90%.



Развивающегося – поддержать!

Высокие урожаи, которые из года в год получают российские аграрии, – результат комплексного подхода. Он заключается в использовании современной селекции, обновлении машинно-тракторного парка,

Другое дело, что задача государства – в своей поддержке отдавать предпочтение российским производителям, а вовсе не иностранцам. Тем более что доля зарубежных производителей пестицидов на российском рынке и так падает с 2017 года естественным образом. Так,

На фоне этих событий, а также для дальнейшего замещения импортной продукции отрасли нужна поддержка. Эффективной мерой станет квота на импорт, которую предложили ввести Союз производителей средств защиты растений, вице-президентом которого является Салис Каракотов, и Минпромторг. Согласно расчётам, в 2024-2025 гг. объём ввоза импортных ХСЗР не должен превышать 60 тыс. тонн, а в дальнейшем и вовсе может быть сведён к нулю.

Куда инвестировать, чтобы расти?

Далее Салис Каракотов выступил с основным докладом на тему «Трансформация сельского хозяйства: что ждёт рынок АПК», в котором обозначил несколько перспективных путей агроинвестирования. О первом – производстве химических средств защиты растений – мы уже говорили выше: по словам гендиректора «Щёлково Агрохим», производство пестицидов является одной из перспективных ниш для инвестирования, особенно с учётом снижения поставок из других стран.

Ещё одно направление с высоким градусом актуальности – развитие селекции и семеноводства. Но и ему необходима поддержка, которая уже сформирована в виде квотирования, прописанного в постановлении правительства о локализации и ограничении импорта семян.

Но, уверен академик РАН, ограничивать ввоз семян следует только по мере роста собственного производства. На сегодняшний день наша страна наиболее зависима от импорта семян сахарной свёклы, картофеля и подсолнечника. Самообеспеченность в этих сегментах составляет 2,5; 9 и 25% соответственно. Но к 2030 году эти показатели должны вырасти до 50% (сахарная свёкла и картофель) и 75% (подсолнечник). При этом рынок всех импортозависимых культур составляет более 238 млрд рублей, так что для инвестиций это направление весьма привлекательное.

В отличие от других российских компаний, работающих на пестицидном поприще, «Щёлково Агрохим» давно движется по пути инвестирования в селекцию и семеноводство.



Дарья Снитко и Лидия Илюшина представили прогнозы производства и экспортного потенциала зерновых и масличных культур

внесении минеральных удобрений, применении эффективных средств защиты растений. Вокруг последних на конференции развернулась дискуссия. С неожиданным сообщением выступил заместитель председателя Комитета Госдумы по аграрным вопросам Николай Гончаров. По его словам, комитет продолжает обсуждать возможность квотирования импорта средств защиты растений, инициированную Минпромторгом. Спикер считает, что данная мера может привести к снижению конкуренции на рынке и, как следствие, удорожанию пестицидов. «Мы стараемся донести нашу позицию до Минпромторга», – сообщил он.

Сразу после депутата Госдумы слово взял Салис Каракотов – генеральный директор «Щёлково Агрохим», д. х. н., академик РАН. Он оспорил опасения предыдущего спикера: «Никто не мешает иностранным компаниям создавать производство внутри России и успешно с нами конкурировать», – отметил Салис Добаевич.

к нынешнему году объём потребления пестицидов в России составил 216,3 тыс. тонн. Из них 53 тыс. тонн – импортного производства, а на российских производителей пришлось 120 тыс. тонн. Для сравнения: годом ранее при общем объёме потребления в 213,4 тыс. тонн доля иностранцев составляла 61,9 тыс. тонн, а на отечественных производителей приходилось 115,3 тыс. тонн.

Вопреки прогнозам прозападно настроенных экспертов, снижение доли импорта не привело к падению урожайности. Совсем наоборот: этот показатель растёт, что говорит о высоком качестве и эффективности российских пестицидов. «Значит, вы напрасно причитаете по поводу того, что в России нет достойных видов агрохимикатов и средств защиты растений», – обратился Салис Каракотов к лоббистам интересов иностранных компаний. И добавил, что по итогам 2023 года производство российских химических средств защиты растений может увеличиться ещё на 10-12%.



Презентация Салиса Каракотова, выступившего на этот раз в онлайн-формате, вызвала большой интерес со стороны участников конференции

В 2017 году она начала реализацию совместного с ГК «Русагро» проекта, связанного с селекцией и производством семян сахарной свёклы («СоюзСемСвёкла»). В него уже вложено 4 млрд рублей. «Если государство будет помогать мерами ограничения ввоза, то мы окупим наши затраты достаточно скоро», – уверен Салис Добаевич.

Кроме того, в ближайшие годы компанией будет реализован новый проект по подсолнечнику – одной из наиболее маржинальных сельскохозяйственных культур. Он подразумевает закладку 15 тыс. гектаров участков гибридизации, создание 15-20 продуктивных гибридов, отвечающих требованиям современного агропроизводства, а также строительство завода по подготовке семян мощностью 15 тыс. тонн вороха.

В числе прочих перспективных путей инвестирования докладчик выделил производство техники и приобретение сельхозактивов. Каждый из этих вариантов имеет своё обоснование. Среди них – уход из России крупнейших иностранных производителей сельхозмашин, а также высвобождение земель сельхозназначения.

Работа над рентабельностью

Выступая на конференции, Салис Каракотов подчеркнул, что большой урожай зерна неправильно позиционировать как большую проблему для аграриев. В первую очередь нужно работать над рентабельностью производства, и тогда проблем с рекордными валовыми сборами не возникнет.

В качестве примера он привёл опыт «Щёлково Агрохим». В этом году на производственных посевах ООО «Дубовицкое» (Орловская область) был поставлен новый рекорд по урожайности озимой пшеницы в России: 103,7 ц/га. Второй ре-

корд установили на селекционных участках НПО «Бетагран Семена»: 122,6 ц/га. Чтобы добиться таких результатов, компания применила весь комплекс минеральных удобрений, а также средств защиты растений и агрохимикатов для листовых подкормок собственного производства. В денежном эквиваленте прямые затраты на гектар составили 42,17 тыс. руб. Общие затраты выше: 61 тыс. руб./га.

Что же получается на выходе? Себестоимость производства одной тонны зерна составляет 5 тыс. рублей. При цене реализации 12 тыс. рублей за тонну рентабельность держится на уровне 138%. Цифры не самые печальные! Так что, поставляя своим партнёрам высококачественный семенной материал, произведённый по собственным уникальным технологиям, «Щёлково Агрохим» полностью окупает вложенные средства.

Рынок зависит от благополучия аграриев

Рынок сельхозтехники – ещё одно направление, в которое предлагает инвестировать Салис Каракотов. Эту тему продолжила директор ассоциации «Росспецмаш» Алла Елизарова. Она сообщила, что в январе-августе производство сельхозмашин в денежном выражении увеличилось на 24% относительно показателя за аналогичный период прошлого года. В результате цифры выглядят так: 202,1 млрд против 163,1 млрд рублей (данные с НДС). Экспорт за этот промежуток времени в стоимостном выражении вырос на 12%, достигнув 14,2 млрд рублей. Однако доля российской сельхозтехники на внутреннем рынке упала с 59 до 53,1%.

«Падение производства по всем видам сельхозтехники в первую очередь связано с низкой покупательной способностью аграриев. Но когда мы говорим о снижении покупательной способности, нам от-



вечают: «А импорт-то растёт, значит, покупательная способность есть». При этом все забывают, что в первом полугодии прошлого года импорт полностью остановился. Так что именно прошлогодняя низкая база импорта даёт его рост сейчас», – пояснила Алла Елизарова.

Сегодня поставки импортной сельхозтехники восстанавливаются, и значительная доля ввозится из Китая. «Как производители, мы хотим, чтобы была защита рынка в виде таможенно-тарифных механизмов. Но Россия является участником ВТО, а данный факт сдерживает повышение любых пошлин», – констатирует спикер.

Таким образом, для стимулирования покупок отечественной техники требуются иные механизмы. В том числе «Программа 1432», которая в текущем году была очень сильно сокращена – всего до 2 млрд рублей. Причём на тракторы и комбайны она не распространялась. В результате это негативно повлияло на производство данных видов сельхозмашин.

Среди прочих эффективных мер поддержки, которые озвучила Алла Елизарова, – программа «Росагролизинга» и льготные кредиты. Но и здесь всё не просто! По словам эксперта, в нынешнем году

выдача льготных кредитов была приостановлена. «Это очень сильно влияет на покупательную способность аграриев и темпы приобретения техники», – сетует спикер.

Впрочем, несмотря на падение производства, ни один инвестиционный проект по строительству и модернизации машиностроительных заводов не остановился. Более того, в 2022 году начала свою работу компания «Пегас-Агро»: сейчас это крупнейший производитель самоходных опрыскивателей. И в ближайшее время ожидается открытие нескольких новых площадок по выпуску современной сельхозтехники.

В заключение директор «Росспецмаш» напомнила простую истину: главным фактором успешного развития сельхозмашиностроения является создание благоприятных условий для земледельцев. «Это льготные кредиты, страхование урожая, доступ сельхозпродукции в зарубежные страны, предоставление адресной продовольственной помощи малоимущим слоям населения. И конечно, гарантирование минимальных цен на сельхозпродукцию», – резюмировала Алла Елизарова.

Яна Власова,
Краснодарский край



Алла Елизарова из «Росспецмаш» считает, что во главу угла нужно ставить благополучие аграриев



Агроконсультант Сергей Чебаненко работает по принципу «изучай новое, рекомендуй лучшее»

На современном рынке СЗР присутствует огромное количество препаратов. По данным «Щёлково Агрохим», только российские производители имеют в ассортименте около 600 наименований продукции. Сориентироваться в таком разнообразии бывает трудно даже специалисту. Ведь каждый производитель хвалит своё. Найти время на изучение, пробы и сравнительный анализ пестицидов агрономам предприятия удаётся далеко не всегда. Потребность в независимой оценке породила спрос на экспертов в области агроконсалтинга. Один из людей, уже заработавших репутацию на этом поприще, – Сергей Чебаненко. В беседе с ним мы попросили независимого агроконсультанта высказать мнение о наиболее ярких новинках ассортимента «Щёлково Агрохим», которые он уже рекомендует своим клиентам.

Объективно хорошие результаты

Победа над костром и эгилосом

– Сергей, прежде чем начать разговор о продуктах «Щёлково Агрохим», скажите, пожалуйста, несколько слов о себе для тех, кто с вами ещё незнаком.

– В 1996 году я окончил агрономический факультет Ставропольской сельскохозяйственной академии (позже – Ставропольский аграрный университет) по специальности «учёный агроном», а потом и аспирантуру на кафедре почвоведения. Кандидатская диссертация была посвящена особенностям почвенного покрова в агроландшафте и их оптимального использования – это раздел адаптивно-ландшафтного земледелия. После окончания вуза я работал на сельхозпредприятиях; начинал с агронома, затем был главным агрономом, замдиректора по производству, директором хозяйства и руководителем крупного агрохолдинга в Ставропольском крае. С 2020 года стал

независимым агроконсультантом. Со «Щёлково Агрохим» знаком с 2012 года: будучи руководителем в хозяйстве, я начал работать с прежним главой Ставропольского представительства компании. Сотрудничество продолжаем до сих пор, но мой статус, естественно, предполагает, что я работаю с несколькими лидерами в сегменте СЗР, ориентируюсь в их ассортименте и выбираю для своих клиентов оптимальный вариант. Если говорить о проектах, то год от года охват и моя степень вовлечённости в бизнес партнёров разнятся. В прошлом году под моим наблюдением находилось около 100 тыс. га. В этом году – примерно 35 тыс. га.

Моя главная задача – быть объективным и действовать в интересах заказчика. При формировании рекомендаций стараюсь предоставлять развёрнутую аналитику вопроса, чтобы у клиента был выбор, с кем и как работать. Принципиальный момент при этом – изучать новые продукты

и идти на шаг впереди основной массы агропредприятий. Такой подход позволяет применять действительно инновационные подходы, технологии и препараты для эффективного агробизнеса.

– Значит ли это, что вы одним из первых тестируете новинки ассортимента «Щёлково Агрохим»?

– Да, мы проводим полевые испытания препаратов до регистрации и к моменту регистрации уже точно знаем, какой эффект они оказывают и в каких схемах мы будем их применять.

– Тогда расскажите, пожалуйста, о новом препарате в линейке «Щёлково Агрохим», который произвёл на вас наибольшее впечатление – и почему?

– Это гербицид кросс-спектра **БАЛЛИСТА, МД***. Мы его испытывали в Ставропольском крае и в Ростовской области и будем работать им после получения регистрации. **БАЛЛИСТА, МД** проявил себя в этом году просто великолепно на озимой пшенице против широкого спектра сорняков, но самое главное – против озимых злаковых, ковра кровельного и эгилопса цилиндрического.

– Почему такое значение придаёте именно этим сорнякам?

– На юге России – на Кубани, в Ставропольском крае, Ростовской области, Калмыкии – есть очень большая проблема с озимыми злаковыми сорняками, которые развиваются в цикле озимой пшеницы и ячменя. Это в первую очередь виды ковра и эгилопса, кое-где плевел. С развитием беспашотных технологий (No-Till, Mini-Till), переходом на безотвальные способы обработки почвы, когда нет качественного оборота пласта, и с перенасыщением севооборота озимыми культурами эта проблема выходит на первый план. Зимующие злаки начинают доминировать и по вредоносности превосходят остальные сорняки. Особую значимость борьба со злаками приобрела в посевах озимой пшеницы, где дело может дойти до полного уничтожения культуры. В этом году у меня было несколько случаев, когда фермеры и хозяйства из-за засилья эгилопса и ковра не убрали часть площадей пшеницы вообще.

Очевидно, что при большой засорённости ковра и эгилопс могут полностью подавить пшеницу или ячмень, и мы получим ноль урожая. Более того, эти сорняки создают невообразимый банк се-

мян. На юге озимая пшеница – главная культура, она занимает 60-65% площади. Получается, мы сеём зерновые по зерновым, в предыдущий год эгилопс или ковра увеличивают численностькратно, накопление сорняков идёт по нарастающей, пока мы не приходим к полному уничтожению культуры в процессе конкурентной борьбы.

– А что с гербицидами против ковра и эгилопса? Неужели их нет?

– Если мы говорим о развитии этих сорняков именно на озимых зерновых, то до недавнего времени существовало всего два препарата, причём зарубежных производителей, которые могли с ними справиться. И то с оговорками.

Так, один из давно существующих на рынке препаратов принадлежал известной международной компании. Гербицид на основе пироксулама и клоксинтосет-мексила был эффективен против ковра кровельного. Им активно пользовались, вытеснили этот сорняк с полей и открыли «окно возможностей» для эгилопса, который в отсутствие конкурента начал бурно развиваться и подавлять пшеницу.

Нужно сказать несколько слов об эгилопсе. Это древний предок пшеницы, современные сорта в основе имеют пшенично-эгилопсовые гибриды. Это уникальное растение: в Иордании, например, есть вид эгилопса, который прекрасно растёт при 50 мм осадков в год. Каждое растение эгилопса способно сформировать до трёх тысяч семян, которые сохраняют всхожесть в почве до 4-5 лет и могут всходить с глубины 10 см. Я это рассказываю, чтобы вы поняли, насколько сложно с ним бороться. Так вот: ещё у одной международной компании есть гербицид, способный подавлять эгилопс. Не уничтожать, а притормаживать сорняк в развитии. При своевременной обработке сорняк не формирует колос или формирует стерильный колос, что даёт пшенице приоритет в развитии. Однако у этого гербицида есть одно неприятное свойство: он обладает фитотоксичностью на пшенице, «присаживает», как говорят агрономы, снижает урожайность. При напряжённых факторах (отсутствие влаги или тепла) – вплоть до полного уничтожения посевов. То есть его нужно уметь применять, плюс он стоит довольно дорого. В общем, когда два года назад нам предложили протестировать образцы нового «щёлковского»



Озимая пшеница перед уходом в зиму, защита «Щёлково Агрохим», Ростовская область

гербицида, который должен был решить проблему с костром и эгилопсом, мы согласились.

В прошлом году при проведении опытов с **БАЛЛИСТА, МД** мы получили исключительный эффект против эгилопса и видов костра. Причём, в сравнении с конкурентным препаратом, прибавка на **БАЛЛИСТА, МД** составила 4,5 ц/га. Помимо того, что мы дали шанс пшенице развиваться и сформировать урожай, мы ещё притормозили рост эгилопса, то есть

снизили объём накопления семян, разорвали порочный круг. Мы вдохновились этим результатом и уже текущей осенью планируем применять **БАЛЛИСТА, МД** в опытных посевах озимой пшеницы против злаковых и других сорняков и сравнить это с весенним применением.

Резюмирую: у «Щёлково Агрохим» появился достойный гербицид против злостных злаковых южных сорняков (и не только против них), и это достойно всяческого уважения. Тем более что другие



Всходы озимого ячменя перед уходом в зиму, защита «Щёлково Агрохим», Ставропольский край

два препарата были импортного производства. В целом хочу отметить, что компания представляет качественные продукты в интересных препаративных формах, которые работают на уровне лучших мировых компаний.

– Тестировали ли вы «щёлковские» фунгициды и протравители? К каким выводам пришли?

– Конечно, мы стараемся отработать все новинки. Давно работаем **АЗОРРО, КС**. Стали массово применять его для ранней весенней обработки озимых зерновых и в качестве профилактического фунгицида. **АЗОРРО, КС** имеет исключительную эффективность против мучнистой росы, корневых гнилей и пятнистостей ячменя. Входящий в его состав азоксистробин даёт старт растению, обладает физиологическим, стимулирующим эффектом.

Прекрасно зарекомендовал себя фунгицид **ТИТУЛ ТРИО, ККР**. Он работает по широкому спектру болезней пшеницы и ячменя, что сказывается не только на росте урожайности, но и на качестве зерна.

Два года назад у нас был эпизод в хозяйстве: пшеница подверглась подтоплению. На неё «сел» септориоз, пиренофороз, началась ржавчина – в общем, чего там только не было. Мы отработали максимально рекомендованной дозой **ТИТУЛ ТРИО, ККР** и, по сути, спасли урожай. Даже при таких критических условиях получили около 5 т/га классного зерна. В составе препарата три д. в. из класса триазолов в высокой концентрации. Они оказывают как профилактический, так и стоп-эффект.

Также мы опробовали **ЭЙС, ККР** на посевах озимой пшеницы, как только он появился. У препарата нет прямых аналогов. В опыте на богаре мы получили +2-4 ц/га к контролю. В этом году включили его в схему защиты озимой пшеницы на орошении.

Была у нас проблема с фузариозом колоса, а на поздних стадиях, в начале восковой спелости, из-за дождливой и прохладной погоды начали прогрессировать листостебельные заболевания. В этом случае, полагаю, будет уместен фунгицид **ТРИАДА, ККР**. В нём много тебуконазола, чтобы сдерживать фузариоз. Другие компоненты остановят листостебельные заболевания и сохранят лист на поздних стадиях развития.

Великолепно работает на ячмене против пятнистостей (бурая, оливковая, сетчатая) **КАПЕЛЛА, МЭ**.

Отличным решением оказался и протравитель **ГЕРАКЛИОН, КС**. На юге мы часто сеем озимые в сухую почву, где есть некоторое количество остаточной влаги. Её достаточно для запуска процессов плесневения или бактериального заражения. Тирам в составе протравителя сдерживает бактериозы, тебуконазол – головню, азоксистробин окажет лечебное, защитное и стимулирующее действие. Особенно здорово этот протравитель проявляет себя на горохе, нуте и сое. Горох подвержен бактериозам, сею его мы в феврале и даже в январе, так что семена могут до двух месяцев лежать в почве. В таких условиях защита от бактериозов и плесневения семян имеет особое значение.

– Сергей, до сих пор много споров о пользе листового питания. Есть точка зрения, что оно вообще не работает: как человек должен питаться через рот и пищеварительную систему, а не через кожу, так и растение – через корень, а не через лист. Что вы думаете на этот счёт?

– В основах агрохимии сказано: 90% элементов питания растение получает через корень. 10% отводится воздушно-му и листовому. Листовое питание существует, оно работает, и оно эффективно. Вспомните хотя бы старые добрые советские времена, когда подкормка карбамидом по листу в фазу молочно-восковой спелости была стандартным агрономическим приёмом для повышения содержания белка в зерне. Подкормками бором сейчас никого не удивишь: сегодня на подсолнечнике или рапсе это уже стандарт технологии. Что-то работает лучше, что-то – хуже, и, конечно, нужно понимать, что через лист не накормишь, но откорректировать показатели урожая и его качества можно и нужно.

Если речь идёт о пшенице, то мы заинтересованы, прежде всего, в повышении уровня протеина. Разница в 1% протеина в текущем году при продаже даёт плюсом от 500 до 1000 рублей за тонну зерна. Затраты на дополнительное питание не идут ни в какое сравнение с ожидаемой выручкой. В первую очередь в листовом питании в этом ключе важен, конечно, азот. Но также имеют значение фосфор, сера, цинк, магний.

– **«Щёлково Агрохим» сегодня активно развивает селекционно-семеновод-**



Озимая пшеница, схема защиты «Щёлково Агрохим», Ростовская область



Помимо сортов пшеницы, Сергей Чебаненко предлагает своим клиентам тестировать «щёлковский» подсолнечник. На фото: гибрид Кречет, Ставропольский край

ческое направление. Доводилось ли вам иметь дело со «щёлковскими» сортами?

– Работаем с вашей озимой пшеницей четвёртый год. Начинали с сорта Синева (селекция ФГБНУ ФНЦ ЗБК, производство – завод «Бетагран Семена». – Прим. авт.), второй год сею сорт Володя селекции «Щёлково Агрохим». У нас на юге он показал себя отлично. Урожай – на уровне и выше сортов кубанской селекции, при этом высокое качество, много протеина. В среднем по хозяйству по группе сортов протеин был на уровне 12,5-12,8%, на Володе получили 14,5% при урожайности 54-58 ц/га.

– Компания не просто реализует свои продукты, но и оказывает услуги по агросопровождению, в штате – профессиональные агрономы, агроконсультанты с учёной степенью. Как вам кажется, в век интернета и общедоступной информации это не излишество?

*Редкий человек с фотокамерой
пройдёт мимо цветущего льна!
Особенно если поле чистое от
сорняков – благодаря гербицидам
«Щёлково Агрохим»*



– Я сам агроконсультант. Прежде чем рекомендовать какую-то агротехнологию, я отработаю её на делянках, узнаю десять способов, как делать не надо, и один верный, как надо. Его вам и посоветую. Знали бы вы, сколько людей приходит со своими фантазиями, которые они получили благодаря просмотру роликов в интернете. Если серьёзно, информации очень

много, и далеко не вся она верная. Поэтому если вы хотите добиться результата, а не просто поиграть в бизнес и потратить деньги, то обращайтесь к профессионалам. Они уже научились на своих ошибках, за которые вам платить не придётся.

*Елена Нестеренко,
Ставропольский край*

* На момент выхода журнала препарат БАЛЛИСТА, МД получил государственную регистрацию и разрешён к применению на территории РФ.





ДЕНЬ РАБОТНИКОВ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

Дорогие друзья!

Поздравляю вас с профессиональным праздником – Днем работников сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности!

Это праздник тружеников полей и ферм, руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий, ученых-агроведов, работников пищевой и перерабатывающей индустрии. Он объединяет всех, кто живет и трудится на земле, работает и развивается в сельском хозяйстве, несмотря на трудности и невзгоды.

Своим рачительным и бережным отношением к земле, ответственностью, высоким мастерством вы создаете достойные условия для процветания агропромышленного комплекса страны. Вашим нелегким трудом выращивается хлеб, производится мясо и молоко, а результаты труда, от которых зависит наша уверенность в завтрашнем дне, находят место на столах миллионов семей.

Мы рады, что на протяжении многих лет вы сотрудничаете с компанией «Щелково Агрохим», доверяя нам самое главное – ваш урожай.

Уверен, что и в дальнейшем мы вместе будем приумножать достигнутое, работать с полной отдачей на благо нашего государства.

Пусть ваша нелегкая работа приносит лишь радость, а земля награждает богатым урожаем! Желаю вам здоровья, благополучия, оптимизма, новых значимых достижений и рекордов на благо нашей России!

С праздником!

Генеральный директор
АО «Щелково Агрохим»,
д. х. н., академик РАН

С. Д. Каракотов



А много ль корова даёт молока?..

В Уральском федеральном аграрном научно-исследовательском центре учёные вывели новый вид люцерны, повышающий удои у коров.

Все знают, что люцерна – хороший вид корма для скота. Коровы, козы, лошади и другие животные с удовольствием едят эту траву. Питательность люцерны поражает: 100 кг её ароматного сена содержит в себе 13,7 кг белков, кучу аминокислот и фосфор! Также из столь замеча-



тельного продукта делают травяную муку, и ещё люцерна входит в состав силоса.

Примечательно, что новинка, выведенная на Урале, во многом пре-

восходит известные всем сорта люцерны: она содержит на 20% больше белка, каротина, клетчатки, витаминов и аминокислот, а также имеет высокую семенную продуктивность. От питательной ценности люцерны напрямую зависит молочная продуктивность коров. А новый сорт этой травы содержит 10 аминокислот, четыре из которых крайне необходимы во время роста и развития животных. Новый сорт люцерны уже проходит госиспытания.

Источник: rg.ru

Жёлтый горох вместо белого молока

В Копенгагенском университете учёные создали сыр из белка жёлтого гороха, который приблизился по текстуре и запаху к молочному оригиналу. Соединения, близкие к молочным, датские учёные воспроизвели при помощи ферментации.

В последнее время многие люди в мире стали переходить на альтернативное молоко, так как считают, что оно лучше усваивается и в целом более полезно для здоровья, чем обычное молоко с лактозой. Популярность продуктов на растительной основе растёт.

Основными источниками растительного белка являются бобы, орехи и зерновые. При этом они используются в виде изолятов. Растительный изолят представляет собой продукт, в котором содержание белка составляет 90-95% и который был очищен от жиров, углеводов и клетчатки.

Самые популярные виды растительных изолятов – соевый, пшеничный и гороховый. Они представлены в виде порошка – от кремового до светло-коричневого оттенка, – но при этом имеют характерный запах и вкус, как у исходного сырья. Соевые протеины остаются лидерами среди растительных источников белка по используемому объёму, но гороховый изолят в последние годы стал более популярным.

Учёные продолжают работать над созданием растительных сыров, аналогичных молочным. Основная проблема – принципиальные различия между растительными и молочными белками. Чтобы растительный сыр максимально приблизился по своим качествам к настоящему, необходимо продолжить разработку специализированных бактериальных композиций и культур. Вдобавок растительному сыру нужно время для созревания.

Правда, потребители пока не готовы активно покупать «альтернативный» сыр, если он недостаточно похож на оригинал, несмотря на заявленные полезные свойства и «экологичность».

Источник: agrotrend.ru

АЧС уже всех достала

Производителей и продавцов мяса свинины просят привлечь к уголовной ответственности и изъять с прилавков заражённый АЧС товар.

Общественная потребительская инициатива (ОПИ) обратилась с такой просьбой к руководителям Генпрокуратуры, Следственного комитета, Минпромторга и Россельхознадзора.

В документе активисты общественной организации обращают

внимание на проблему намеренного использования заражённого сырья в производстве. Во многих регионах страны была зафиксирована реализация заражённого мяса и продукции из него.

В связи с объявленным в РФ мораторием на внеплановые проверки компании, которые занимались реализацией заражённой продукции, не понесли фактически никакого наказания. Некоторые из них – систематические нарушители. Вдобавок в их продукции обнаруживались сальмонелла, листерии, запрещённые лекарственные

средства, крысиные ногти и так далее.

Также общественники указывают, что колбасные изделия и другие товары из мяса при отсутствии должной обработки могут стать источником заражения и дальнейшего распространения АЧС.

Поэтому ОПИ просит пресечь продажу в торговых сетях продукции из заражённого мяса, а также привлечь к уголовной ответственности тех, кто его реализовывал, с учётом масштабов причинённого ущерба.

Источник: sectormedia.ru



Поставки сельхозпродукции в Иран интенсивно растут

К 2030 году объём поставок российской сельхозпродукции в Исламскую Республику Иран в стоимостном выражении может вырасти до 4,5 млрд \$. При этом наибольшим потенциалом обладает снабжение страны соевым и рапсовым маслом, зернобобовыми, говядиной, бараниной и мясом птицы.

К такому мнению пришли российские и иранские специалисты, собравшиеся на пленарную сессию «Россия – Иран: взаимовыгодное со-

трудничество в сфере торговли продукцией АПК», которая прошла в Тегеране. Иран – одно из крупнейших государств на Ближнем Востоке, а также важный торговый партнёр России в регионе. Товарооборот продукции АПК между странами в последние годы стабильно растёт и с 2020 года увеличился более чем вдвое. Прошедшая в Тегеране встреча позволит углубить деловые связи, создать новые каналы поставок, а также расширить ассортимент продукции АПК в торговле.

2023 год стал одним из самых насыщенных с точки зрения интенсивности контактов контрольно-надзорных служб. В настоящее время ожидается аттестация шести предприятий-производителей мяса птицы, а также окончательные результаты рассмотрения анкет производителей говядины и баранины. Кроме того, направлен запрос ветеринарно-санитарных требований для поставок мяса индейки.

Источник: iz.ru

Такой деликатесный ржаной хлеб...

По мнению экспертов, рожь выпала из поля зрения государства, так как в последнее время снизился урожай, и упало её качество.

Урожай ржи в 2023 году предположительно составит 1,8 млн тонн (это на 16,6% меньше, чем в 2022 году, когда собрали 2,1 млн тонн). Причём 97% зерна относится к 1-3 классам, из них более половины – 3-го класса. Эти показатели качества для технологических требований мукомолья весьма неудовлетворительные.

Эксперты считают, что государство не уделяет ржи должного внимания, так как доля ржаной муки в соотношении с пшеничной – 10%. При такой ситуации может возникнуть дефицит ржаного хлеба, и он станет дороже самого высококачественного пшеничного.

Цена на рожь сейчас составляет 5000 рублей за тонну. Если стоимость не вырастет вдвое, то сельхозпро-

изводители перестанут заниматься этим зерном даже при большом желании. Поэтому государство собирается субсидировать перевозку ржи. Благодаря этому бизнес сможет снизить расходы и повысить рентабельность. В правительстве считают, что субсидии помогут удерживать цены на муку, хлеб и прочие изделия.

Источник: agrotrend.ru



АПК России расширяет связи с Сербией

Замминистра сельского хозяйства России встретился с госсекретарём Министерства сельского, лесного и водного хозяйства Республики Сербии.

На встрече была дана положительная оценка объёмам взаимной торговли продукцией АПК, а также увеличению доли её экспорта из России. Также обсуждались вопросы сотрудничества в области ветеринарного и фитосанитарного надзора, было отмечено, что важную роль в увеличении объёмов поставок играет взаимная работа министерств обоих государств. Сейчас на рынок Сербии открыт доступ практически по всем основным видам отечественной животноводческой и растениеводческой продукции. И работа по взаимному расширению списков компаний-экспортеров продолжается.

Источник: agronovosti.ru

Лечебный пирог от учёных

Учёные Южно-Уральского государственного университета сделали более здоровым рецепт классического венского пирога. Они также обогатили пирог стильбеноидом – профилактическим средством от болезней Альцгеймера и Паркинсона.

Для профилактики ишемических нарушений в организме нужно добавлять в диету человека больше антиоксидантов. Так как они считаются БАДами и стоят дорого, лучший способ – включать в диету больше продуктов с их высоким содержанием.

А в пирог стильбеноид добавлен растворённым в пищевом спирте, который при выпекании выпарива-

ется, оставляя в тесте только полезное вещество. Кроме того, в пироге подсолнечное масло заменено на смесь масла чиа с подсолнечным или рапсовым, а вместо цукатов использована вяленая земляника. Сахар в новом рецепте вообще не предусмотрен.

Источник: agronovosti.ru

В этом году компания «Щёлково Агрохим» отпраздновала юбилей: 25 лет на российском рынке средств защиты растений, агрохимикатов и семян полевых культур! Сеть её представительств охватила всю Россию – от Калининграда до Владивостока, – а также страны СНГ и дальнего зарубежья. Но одним из первых филиалов, открытых за пределами РФ, стало представительство в Республике Беларусь. Оно было зарегистрировано два десятилетия назад и сегодня относится к числу наиболее успешных и динамично развивающихся в структуре компании.



Команда Белорусского представительства: вместе – сила!

Белорусское представительство: 20 лет созидания и приумножения

Первые шаги к большим успехам

Каждый большой путь начинается с первого шага. История «Щёлково Агрохим» на белорусской земле стартовала с шести препаратов компании, которые в 2003 году были внесены в Государственный реестр средств защиты растений и удобрений, разрешённых к применению на территории Республики Беларусь.

Первые сезоны аграрии только приглащивались к новым продуктам, продажи были небольшими. Так что в активную фазу своей деятельности представительство вступило в 2006 году, когда его возглавила Людмила Забозлаева. До перехода в «Щёлково Агрохим» она работала в Министерстве сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, поэтому хорошо знала потребность местных земледельцев в необходимых средствах защиты растений. В первый же год «щёлковские» препараты были проданы

на 9,4 млн \$. После столь резкого рывка планка продаж только росла!

«В то время рынок средств защиты растений был занят иностранными, в том числе российскими, производителями. Кроме того, начали собственное производство препаратов белорусские компании ЗАО «Август-Бел» и ООО «Франдеса». Конкуренция серьёзная. Пришлось приложить немало усилий, чтобы заявить о себе», – вспоминает Людмила Дмитриевна.

Высокая культура земледелия – то, чем белорусские аграрии могут по праву гордиться. На момент открытия представительства, технологии выращивания основных сельскохозяйственных культур, в первую очередь зерновых и сахарной свёклы, уже были отточены до мелочей. Что касается защитных мероприятий, то 100%-ное протравливание семян зерновых культур, а также проведение фунгицидных обработок в период вегетации



были закреплены на государственном уровне! На сахарной свёкле была отработана полная система защиты от сорной растительности с применением почвенных гербицидов на основе метамитрона. Кстати, ещё одним постановлением республиканского правительства стало обязательное применение глифосатсодержащих гербицидов.

«Генеральный директор «Щёлково Агрохим» Салис Каракотов приезжал в нашу республику и лично убедился в эффективности защитных мероприятий, узаконенных на правительственном уровне. В результате на белорусский рынок пришли высокоэффективные препараты для защиты зерновых культур: двухкомпонентный протравитель **СКАРЛЕТ, МЭ**; фунгициды **ТИТУЛ 390, ККР** и **ТИТУЛ ДУО, ККР**; для гербицидного контроля на сахарной свёкле – гербицид **МИТРОН, КС** на основе метамитрона. А для осенней обработки полей под посев различных культур был зарегистрирован глифосатсодержащий гербицид **СПРУТ, ВР**», – продолжает глава представительства.

Благодаря слаженной работе представительства и высокому качеству поставляемой продукции компания «Щёлково Агрохим» не только закрепилась на белорусском аграрном рынке, но и заняла 3-е место среди всех поставщиков средств защиты растений! Расширяется и ассортимент поставляемой продукции: теперь, помимо пестицидов и агрохимикатов, компания реализует белорусским земледельцам семена сахарной свёклы. Несколько лет назад в республике был зарегистрирован гибрид Кариока компании Lion Seeds, эксклюзивным дистрибьютором которой является «Щёлково Агрохим». В прошлом году представительство передало данный гибрид на испытания гродненским свекловодам. И они получили свыше 900 ц/га! Неудивительно, что к посевной 2023 года семена гибрида Кариока были реализованы на сумму 1,2 млн €.

Но для «Щёлково Агрохим» недостаточно быть только дистрибьютором: объединившись со своим стратегическим партнёром ГК «Русагро», компания создала селекционно-ге-



Людмила Забозлаева в окружении надёжных партнёров «Щёлково Агрохим»: слева – заместитель директора ОАО «Жабинковский сахарный завод» Александр Стасевич, справа – заместитель директора ОАО «Скидельский сахарный комбинат» Игорь Абрамович

нетический центр «СоюзСемСвёкла». Он ориентирован на создание новых российских гибридов сахарной свёклы, не уступающих лучшим продуктам иностранной селекции.

Республика Беларусь, как и Россия, заинтересована в снижении импортозависимости от стран Запада. И в 2023 году заместитель премьер-министра республики Леонид Заяц поручил всем областям, где выращивается сахарная свёкла, взять для широкого производственного испытания два гибрида «щёлковской» селекции: Буря и Вулкан. Именно они были продемонстрированы участникам Дня поля в «Крошине».

«Гибриды Буря и Вулкан уже третий год проходят регистрационные испытания в Республике Беларусь. В текущем сезоне их испытывали в хозяйствах всех свеклосеющих зон», – говорит Людмила Забозлаева.

По итогам прошлого, предъюбилейного года объёмы реализации препаратов и семян сахарной свёклы «Щёлково Агрохим» в общей сложности превысили отметку в 33 млн долларов США. Если же говорить за весь период 2006-2022 гг., данный показатель составил 240,6 млн долларов США.

Но, завоевав определённые позиции на рынке, компания «Щёлково Агрохим» на достигнутом не останавливается. Продолжается работа представительства по регистрации

препаратов и микроудобрений. К 2023 году в Республике Беларусь зарегистрированы и разрешены к применению 79 продуктов компании. И к концу года список этот пополнится шестью новинками, среди которых – протравитель **ХАРИТА, КС**, инсектицид **ПИРЕЛЛИ, КЭ**, гербицид **ВЕРСИЯ, МД**, стимулятор роста и корнеобразования **КОРЕННИК, СП**, а также два микроудобрения для листовых подкормок.

«Визитной карточкой» нашей компании являются уникальные препаративные формы: масляные формуляции, микроэмульсии и концентраты коллоидных растворов. Они лежат в основе средств защиты растений с усиленными характеристиками, – рассказывает Людмила Дмитриевна. – Инновационные формуляции давно подтвердили свою эффективность на практике, благодаря чему специалисты представительства, рекламируя и демонстрируя достижения компании, успешно продвигают препараты «Щёлково Агрохим» на белорусском рынке.

Просветительская и демонстрационная деятельность ведётся круглый год. В зимний период это обучающие семинары для агрономов и специалистов по защите растений, которые регулярно проходят во всех шести областях республики. Но самое интересное происходит летом, когда представительство пригла-

События/Юбилей/ #беларусь

шает своих клиентов, партнёров и друзей на Дни поля: обычно в их организации задействованы ведущие сельхозпредприятия республики.

А в нынешнем, юбилейном году под эгидой «Щёлково Агрохим» прошёл настоящий двухнедельный марафон из Дней поля! Участие в этом глобальном мероприятии приняло более 900 гостей из всех сельскохозяйственных областей Беларуси: Брестской, Витебской, Гомельской, Гродненской, Минской, Могилёвской. Специалисты представительства продемонстрировали комплексные системы защиты озимой пшеницы, озимого и ярового ячменя, озимой тритикале, озимого рапса, гороха, сахарной свёклы и кукурузы. Эти Дни поля прошли на базе двух сельхозпредприятий: ОАО «Рассвет» им. К. П. Орловского (Могилёвская область) и ОАО «Крошин» (Брестская область).

Сотрудничество на всех уровнях

За два десятилетия плодотворной работы в Республике Беларусь компания «Щёлково Агрохим» успела заручиться доверием местных сельхозпроизводителей. Более того, одно из известных хозяйств – «Крошин» Барановичского района – стало побратимом «щёлковского» сельхозпредприятия ООО «Дубовицкое», что в Орловской области. Произошло это не случайно. Оба хозяйства практикуют современные подходы к производству сельхозпродукции, получают соответствующие результаты и делятся друг с другом производственным опытом.

Сотрудничество двух передовых сельхозпредприятий стартовало ещё при прошлом председателе «Крошина» **Владимире Щербацевиче**. А с приходом нового руководителя – **Ивана Зайца** – начался новый виток партнёрских отношений. «Несмотря на то, что в хозяйство я пришёл недавно, знаю, что сотрудничество «Щёлково Агрохим» и «Крошина» складывается продуктивно, и наше хозяйство получает от него очень хорошие результаты.

Мы довольны и препаратами, и уровнем оказываемых консультативных услуг», – сообщил он на совместном Дне поля, который прошёл в июне этого года.



Новый руководитель ОАО «Крошин» Иван Заяц доволен тем, как складываются отношения между сельхозпредприятием и командой Белорусского представительства

Зато главный агроном предприятия **Василий Жолнерчук** может сказать о сотрудничестве многое: «Со «Щёлково Агрохим» партнёрствуем 12 лет. В этом году 90% используемых нами препаратов – производства этой компании. Работаем по прямому контракту, с отгрузкой непосредственно из России. Очень благодарны за это сотрудничество и высокие результаты, полученные совместными усилиями!»

Кроме того, демонстрационные поля, на которых представлены технологии «Щёлково Агрохим», имеются в СПК «Негневичи» и ОАО «Рассвет» им. Орловского (Могилёвская область), а также на базе УО «Гродненский государственный аграрный университет».

Кстати, об университете! Важным событием 2022 года, укрепившим отношения Республики Беларусь и компании «Щёлково Агрохим», стало открытие в Гродненском ГАУ оснащённой по последнему слову техники «щёлковской» аудитории. Во время торжественной церемонии ректор аграрного университета, академик Национальной академии наук Республики Беларусь **Витольд Пестис** выразил уверенность в дальнейшем развитии и укреплении партнёрских отношений между вузом и компанией «Щёлково Агрохим».

На самом деле они насчитывают уже не один год и проявляются в

различных формах. В том числе специалисты Белорусского представительства закладывают на полях университета демоопыты, участвуют в научных конференциях, круглых столах и других мероприятиях, которые проводятся в его стенах. «А ещё у студентов университета есть воз-



Почётный доктор Гродненского ГАУ Салис Каракотов. Белорусская аграрная наука и «щёлковские» технологии преследуют общую цель – помочь земледельцам работать с максимальной эффективностью!

можность пройти практику и лично познакомиться с препаратами и технологиями нашей компании. Таким образом, открытие аудитории стало логичным и закономерным продолжением долголетнего сотрудничества», – сообщила Людмила Забозлаева.

Но и это ещё не всё. Весной 2023 года Гродненский аграрный университет приумножился ещё од-

ним почётным доктором! Это звание было присвоено Салису Каракотову. Как отметили члены совета, на протяжении многих лет он плодотворно взаимодействует с сотрудниками кафедры защиты растений университета. И присвоение звания почётного доктора знаменует новый этап отношений между белорусским вузом и «Щёлково Агрохим» в лице Салиса Добаевича.

Устами клиентов и партнёров

Белорусское представительство компании ежегодно участвует в международной специализированной выставке «Белагро». На мероприятиях такого масштаба стенд «Щёлково Агрохим» посещает свыше 1000 человек! А в прошлом году участие в выставке принял Салис Каракотов. По приглашению Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь он выступил с докладом «Особенности применения средств защиты растений и гибридов сахарной свёклы». Салис Добаевич представил анализ рынка химических средств защиты растений в России: согласно ему, объём применения пестицидов за последние пять лет вырос почти в два раза. При этом «щёлковские» препараты занимают 19% российского рынка ХСЗР. Что касается Республики Беларусь, то здесь продажи и применение препаратов производства «Щёлково Агрохим» составляют 15-17% рынка.

Также Салис Каракотов рассказал о колоссальной работе по возрождению отечественной селекции и семеноводства. Он представил участникам семинара масштабные проекты «Щёлково Агрохим», которые позволяют России и Беларуси снизить зависимость от поставок импортных семян. Среди них: завод по подготовке и дражированию семян сахарной свёклы «Бетагран Рамонь» и селекционно-генетический центр «СоюзСемСвёкла» (оба находятся в Воронежской области), а также научно-производственное объединение «Бетагран Семена», из стен которого выходят семена озимой пшеницы и сои.

Впрочем, лучше всего о работе представительства «Щёлково



Главный агроном Григорий Пешко считает, что «щёлковские» препараты не уступают иностранным

Агрохим» в Республике Беларусь расскажут клиенты компании. **Григорий Пешко**, главный агроном ОАО «Ставокское» (Пинский район), в сельском хозяйстве трудится 35 лет. Помнит, как компания «Щёлково Агрохим» только заходила на белорусский рынок. По его словам, новые «щёлковские» средства защиты, зарегистрированные сегодня в Республике Беларусь, ни в чём не уступают иностранным аналогам: «Мы видим, что за последние несколько лет линейка ваших препаратов выросла новыми наименованиями. Но что особенно важно: по своей эффективности они находятся на одном уровне с мировыми брендами.

Если более детально рассматривать зерновую группу, то из фунгицидных протравителей используем препараты **ПОЛАРИС, МЭ** и **ДЕПОЗИТ, МЭ** (в Республике Беларусь он зарегистрирован на пшенице. – Прим. автора). В прошлом году впервые увидели в полях действие гербицида **ПИКСЕЛЬ, МД**. Потрясающий продукт; поняли, что и нам такой нужен! И в этом сезоне применили его в своём производстве, остались довольны. А недавно обратили внимание на грамминицид **УНИКО, ККР** и тоже взяли его себе на заметку. Так что новые «щёлковские» средства защиты обязательно присутствуют в системах защиты всех культур, которые мы выращиваем», – рассказывает специалист.

Отдельно Григорий Пешко остановился на кукурузе. С гербицидом **ОКТАВА, МД** главный агроном знаком давно, использует его при приготовлении баковых смесей. А в этом году на 2 тыс. га – между прочим, это 60% площадей, отведённых под кукурузу в данном хозяйстве, – применил новый для республики гербицид **КОРНЕГИ, СЭ**. И вновь – успех!

Впрочем, приобретением средств защиты растений сотрудничество сельхозпредприятия «Ставокское» и «Щёлково Агрохим» не ограничивается. В севообороте хозяйства присутствует сахарная свёкла. И в нынешнем году здесь впервые посеяли гибрид сахарной свёклы Кариока от «Щёлково Агрохим». По признанию Григория Пешко, сначала он всё-таки волновался: до этих пор в хозяйстве работали преимущественно с достижениями зарубежной селекции, частично – с белорусскими гибридами. Соответственно, он не знал, как «поведёт» себя Кариока. Однако все переживания оказались напрасными. По словам главного агронома, гибрид, который поставила компания «Щёлково Агрохим», по урожайности и сахаристости не уступил гибридам от иностранных поставщиков. Так что в дальнейшем хозяйство планирует использовать «щёлковские» гибриды в ещё больших масштабах!

Юлия Гончарова – агроном по семеноводству в ОАО «Гастелловское»



Агроном-семеновод Юлия Гончарова и начальник отдела маркетинга Белорусского представительства Василий Шантыр, курирующий применение препаратов в ОАО «Гастелловское»

(Минский район). На этом предприятии – более 3,5 тыс. гектаров пашни. На них выращивают озимые и яровые сорта пшеницы и ячменя, озимую тритикале, озимый рапс, сахарную свёклу, кукурузу, картофель. «Наш руководитель **Станислав Соколовский** не жалеет средств, вкладывает в растениеводство по максимуму. Но и отдача от этого высокая! Урожайность пшеницы в нашем хозяйстве составляет 100 центнеров с гектара. Чтобы получить такой результат, защита нужна самая надёжная. И препараты «Щёлково Агрохим» вполне её обеспечивают. На этапе протравливания семян используем ваши новые препараты **ПРОТЕГО МАКС, МЭ** и **ГЕРАКЛИОН, КС**. Эффект видим очень хороший. Если говорить об озимой пшенице, то в зиму она уходит раскустившейся и с развитой корневой системой. А из зимовки выходит в хорошем состоянии, без признаков снежной плесени, даже если растения находятся на вымочках. Мы проводим 2-3 фунгицидных обработки – в зависимости от погодных условий сезона».

Кроме того, Юлия Гончарова выделяет гербицидную группу для кукурузы. «На протяжении многих лет мы использовали однокомпонентный гербицид **КАС-СИУС, ВРП**: это тот случай, когда говорят,

что «старый конь борозды не испортит». Но прогресс на месте не стоит, и недавно мы начали работать с новым трёхкомпонентным гербицидом **КОРНЕГИ, СЭ**. Отличный продукт: справляется с широким спектром сорняков, но при этом очень мягок в отношении культуры».

Система защиты озимого рапса также опирается на новейшие «щёлковские» препараты. Инсектицид **БЕРЕТТА, МД** используем на озимом рапсе в производственных масштабах. В качестве гербицида применяли новинку – **РЕПЕР ТРИО, ККР**: хорошо работает против сорняков на рапсе.

«Раньше, возможно, и присутствовал скепсис в отношении «Щёлково Агрохим», – признаётся наша собеседница. – Но по мере применения препаратов, а также после поездки на подмосковный завод все вопросы были закрыты. Производство препаратов находится на высоте, их эффективность – тоже. Тесно сотрудничаем с Белорусским представительством, в частности большую помощь нам оказывает Василий Шантыр. Спасибо большое компании за участие в нашей работе, за готовность помочь, разделить возникающие трудности и радости. В юбилейный год желаем развития, новых клиентов и больших достижений!»



Делегация «Белгоспищепрома» на одном из мероприятий, организованных Белорусским представительством. Крайний слева – заместитель председателя БГКПП «Белгоспищепром» Анатолий Уласевич

Мероприятия «Щёлково Агрохим» посещает и делегация Белорусского государственного концерна пищевой промышленности «Белгоспищепром». Неудивительно, ведь речь идёт об основном производителе пищевой продукции в республике! В этом году, побывав на Дне поля в «Крошине», заместитель председателя «Белгоспищепрома» **Анатолий Уласевич** отметил высокий уровень защиты, который обеспечили препараты «Щёлково Агрохим», и очень хорошее состояние посевов – даже с учётом сильнейшей засухи. «Кроме того, порадовала новость о строительстве «щёлковского» завода по производству собственных действующих веществ. Это революционное решение Салиса Добаевича, которое расширяет возможности нашего сотрудничества. В этот дважды юбилейный год желаю компании в целом и Белорусскому представительству в частности больших успехов и процветания! «Щёлково Агрохим» и так является достойным конкурентом зарубежных компаний. Мы желаем не только находиться на одном уровне с «иностранцами», но и продолжать расти и развиваться, чтобы стать выше их как минимум на голову».

Команда – шире, возможностей – больше!

«Три года назад в нашей республике изменили условия поставок средств защиты растений. Теперь каждое хозяйство обязано провести закупку препаратов для собственных нужд через тендер или биржу. Как результат – потребовалась ещё более плотная работа по продвижению нашей продукции и её агросопровождению во всех областях республики, возникла необходимость в дополнительных кадрах. Так наше представительство приросло ещё тремя региональными сотрудниками, и это «пополнение» позволило повысить эффективность нашей работы», – отмечает Людмила Забозлаева.

Подводя итоги двадцатилетней работы Белорусского представительства, можно с уверенностью сказать, что высокие показатели, которых оно достигло, – это результат профессионализма его специалистов, высочайшей степени ответственности, работоспособности и любви к своему делу.

Компания «Щёлково Агрохим» желает Белорусскому представительству дальнейших успехов и развития, а его сотрудникам и семьям – процветания и большого человеческого счастья!

*Яна Власова,
Республика Беларусь*

Автоматизация, роботизация и внедрение в производство искусственного интеллекта относятся к главным трендам современного АПК. Но насколько стремительно ни «оцифровывалась» бы отрасль, её движущей силой остаются люди. Профессионалы своего дела, от решений и действий которых зависит будущее сельского хозяйства! Одной из главных «кузниц» таких кадров является Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К. А. Тимирязева: старейшее, всемирно известное высшее учебное заведение нашей страны.



«Бетарен Академия»: теперь в Тимирязевке

Новый виток сотрудничества

Четыре года назад ректор университета, д. с.-х. н., профессор, академик РАН **Владимир Трухачёв** заявил: «Тимирязевка должна быть законодателем моды для аграрных вузов». Но добиться этой цели можно только в консолидации с мощными парт-

нёрами из российской бизнес-среды. Таковыми как компания «Щёлково Агрохим»: между прочим, она тоже законодательница моды во всех направлениях своей деятельности!

В этом году сотрудничество двух лидеров – из образовательной и научно-производственной сфер – обрело новые



Начальник отдела маркетинга
«Щёлково Агрохим»
Ксения Попова выступает перед
будущими агрономами



Студенты Тимирязевки с неподдельным интересом слушают информацию о работе компании «Щёлково Агрохим»

формы. В рамках проекта «Бетарен Академия», направленного на взаимодействие с ведущими аграрными вузами страны, компания «Щёлково Агрохим» открыла в Тимирязевке новую лекционную аудиторию. Участие в торжественной церемонии, прошедшей на кафедре защиты растений, принял генеральный директор компании, д. х. н., академик РАН Салис Каракотов.

Аудитории, в которых рождается будущее

Задача проекта «Бетарен Академия» – создавать условия, повышающие качество подготовки студентов аграрных вузов, а также поддерживать талантливых студентов и аспирантов, желающих получать практические умения и навыки. Частью этой работы являются ремонт и модернизация аудиторного фонда, а также его оснащение современным оборудованием. Сегодня фирменные «щёлковские» аудитории уже работают в краснодарском, курганском, пензенском, омском, орловском и новосибирском аграрных вузах. А теперь настала очередь Москвы!..

В случае с Тимирязевкой работы велись целый год. В помещении,

рассчитанном на 48 слушателей, заменили окна, двери и пол. При покраске стен использовали новую технологию декорирования – вертикальную печать. Мебель и остальные предметы интерьера подбирались по специальному дизайн-проекту.

На стенах разместили информацию об инновационных препаратах компании «Щёлково Агрохим». Кроме того, были установлены камера

для проведения конференций, светодиодный экран, проектор и другое современное оборудование. Всё для того, чтобы процесс обучения проходил в условиях, максимально комфортных и для педагогов, и для студентов. Но для чего это нужно частному бизнесу, который инвестирует в модернизацию аудитории собственные средства?.. На этот вопрос отвечает Салис Каракотов: «Компания «Щёлково Агрохим» – это не только производство средств защиты растений, но и порядка 230 тыс. гектаров обрабатываемых земель, находящихся в разных регионах страны. Защита растений за последние 20 лет стала мощным аргументом получения больших урожаев. И для нас очень важно, чтобы в стенах аграрных вузов проходило профессиональное обучение».

Действительно, на протяжении последних 20 лет агрохимическая отрасль нашей страны развивалась стремительными темпами. Вместе с тем активно росло применение химических средств защиты растений. Всё это способствовало становлению России как одного из мировых лидеров по производству сельхозпродукции. Но для удержания высокой планки и дальнейшего развития отрасли требуются высокопрофессиональные кадры. Открытие нового обучающего пространства – очередной шаг на пути к этой цели.



Салис Каракотов рассказывает студентам о преимуществах современных препаративных форм ХСЗР



Ректор Тимирязевки Владимир Трухачёв и гендиректор «Щёлково Агрохим» Салис Караколов у микрофона, что для лидерства России в сельском хозяйстве необходимы молодые, подготовленные кадры

Кроме того, серьёзным стимулом к усердному изучению «матчасти» являются достойные условия трудоустройства и возможность карьерного роста, которые «Щёлково Агрохим» готово предложить молодым кадрам. «Нам нужны специалисты и агроконсультанты», – объявил гендиректор компании.

В свою очередь, ректор университета Владимир Трухачёв поблагодарил Салиса Добаевича за вклад, который компания вносит в подготовку молодых специалистов и укрепление «тимирязевской» инфраструктуры. По его словам, очень важно, что столь успешные представители отрасли оказывают поддержку и делятся своими знаниями со студентами.

«Я рад, что выпускники Тимирязевской академии востребованы. Представьте, в этом году наш вуз окончили 2600 человек! На сегодняшний день мы не имеем данных только по 21 выпускнику. Все остальные устроились на работу, причём неплохо. В основном по специальности, и это важно», – отметил Владимир Трухачёв.

В завтрашний день – со «Щёлково Агрохим»

В этот торжественный день Салис Караколов провёл для студентов 4-го курса кафедры мотивирующую лекцию. «Кто владеет землёй – владеет миром!» – напомнил он простую, но такую важную истину. И рассказал о деятельности «Щёлково Агрохим» на российском агрохимическом рынке, раскрыл нюансы разработки и преимущества современных препаратов-

ных форм, поведал о селекционно-семеноводческих проектах компании.

Кроме того, Салис Добаевич представил студентам результаты рекордной уборки озимой пшеницы, которая прошла в этом году на селекционных участках ООО НПО «Бетагран Семена», что в Орловской области. «Средняя урожайность пшеницы по России – 34 центнера с гектара. Но на наших полях удалось собрать 122,6 центнера с гектара! Таким образом, «щёлковский» сорт Ермолвка продемонстрировал урожайность, в четыре раза превышающую средний показатель по стране. Дело в том, что культурные растения, прошедшие селекционный процесс, очень отзывчивы на внешнее воздействие. А технология выращивания нашей пшеницы включает всё, что мы умеем делать в плане защиты растений, а также стимуляции их роста и развития», – пояснил высокий гость Тимирязевки. И пригласил студентов на прохождение практики в компании. «Молодые люди, я желаю, чтобы наука химия и тема разработки средств защиты растений увлекли вас настолько сильно, как меня», – сказал в заключение Салис Караколов.

По окончании лекции студенты смогли задать вопросы академику РАН. Как и следовало ожидать, они интересовались перспективами трудоустройства в «Щёлково Агрохим», возможностью посетить с экскурсией производственные площадки компании и другими темами, напрямую касающимися сельского хозяйства.

Один из студентов кафедры, Александр, рассказал нам о своих планах на будущее: «После окончания университета собираюсь связать свою деятельность с сельским хозяйством, растениеводством. Компания «Щёлково Агрохим» занимает лидирующие позиции по производству средств защиты растений. А значит, с высокой вероятностью моя работа будет так или иначе связана с её продукцией».

Своим мнением о проекте «Бетарен Академия» поделился студент магистратуры Никита: «Очень крутой проект придумали в «Щёлково Агрохим»! Он позволяет студентам пройти практику в компании, получать стипендию, а также использовать в своих исследованиях «щёлковские» препараты. Участие в нём я не принимал, но впереди меня ждёт ещё год обучения, после чего я планирую поступить в аспирантуру. Поэтому всё возможно!..»

Яна Власова,
Москва



Компания «Щёлково Агрохим» зарегистрировала уникальный гербицид кросс-спектра БАЛЛИСТА, МД, предназначенный для защиты озимой и яровой пшеницы. Это первый российский продукт, эффективный против таких проблемных видов однолетних злаковых сорняков, как эгилопс цилиндрический и костёр кровельный. Как известно, они выработали устойчивость к традиционным граминцидам – ингибиторам ацетил-СоА-карбоксилазы. Но новый гербицид способен справиться с самыми сложными задачами!

Гербицид БАЛЛИСТА, МД получил госрегистрацию!

В состав **БАЛЛИСТА, МД** входят три действующих вещества из двух химических классов и антидот: 30 г/л мезосульфурон-метила + 17 г/л флуметсулама + 12 г/л флорасулама + 90 г/л мефенпирдиэтила. Данная комбинация обеспечивает надёжный контроль смешанного типа засорения без необходимости приготовления баковых смесей.

Спектр действия – однолетние и многолетние двудольные (в том числе переросшие), а ещё однолетние злаковые сорняки (костёр, эгилопс, а также овсюг, лисохвост).

Сильной стороной новинки является препаративная форма – масляная дисперсия. Она обеспечивает отличное покрытие листьев и лучшее проникновение действующих веществ в сорное растение. Как результат – эффективность гербицидной обработки как в засушливых, так и во влажных условиях. При этом благодаря наличию мощного антидота **БАЛЛИСТА, МД** демонстрирует высокую селективность в отношении защищаемой культуры.

Препарат **БАЛЛИСТА, МД** рекомендован для весеннего и осеннего применения. Аналогов ему – как по содержанию действующих веществ, так и по препаративной форме – нет в арсенале ни одной

русской или иностранной компании. Как показывают опыты, заложенные в Ростовской области, Краснодарском крае и других регионах, применение гербицида **БАЛЛИСТА, МД** окупается за счёт сохранённого урожая и высокого качества зерна. При этом ограничений по севообороту он не имеет.

Встречайте гербицид **БАЛЛИСТА, МД**: новый разрушительный механизм против сорняков в посевах пшеницы!

Пресс-служба АО «Щёлково Агрохим»



Через 25 дней после обработки: сверху – БАЛЛИСТА, МД, ни один сорняк не поднялся выше пшеницы; снизу – контроль, лисохвост выше пшеницы

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Компания «Щелково Агрохим» приглашает вас на **30-ю МЕЖДУНАРОДНУЮ ВЫСТАВКУ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ТЕХНИКИ, ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ РАСТЕНИЕВОДЧЕСКОЙ СЕЛЬХОЗПРОДУКЦИИ «ЮГАГРО-2023»**

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА ЮГАГРО 2023:

21 НОЯБРЯ

10:00-13:00 (зал 5.1.)

Пленарное заседание «Сильная Россия: Как село обеспечивает продовольственную безопасность страны сегодня и в будущем?».

Доклад генерального директора АО «Щелково Агрохим» С.Д. Каракотова на тему: **«Трансформация сельского хозяйства — что ждет рынок АПК»**

23 НОЯБРЯ

10:00-11:30 (зал 1.1.)

Круглый стол: «Слагаемые рекордного урожая»

Ключевые вопросы:

- Что ждет отечественный рынок ХСЗР в ближайшем будущем
- Развитие селекции и семеноводства «Щелково Агрохим»
- Технологии уверенного роста урожайности и доходности (CVS)
- Как взять под контроль активное развитие грибных заболеваний: алгоритм в три шага
- Роль листового питания в достижении рекордных показателей

12:00-14:00

Круглый стол: «Сады: урожай на максимум»

Ключевые вопросы:

- Задачи садоводства. Защита сада российскими СЗР на 100%
- Интенсивное и суперинтенсивное садоводство – ключи к успеху
- ТОП-5 трудностей сельскохозяйственного сезона 2023. Что ждать в новом сезоне?
- Практика применения «щелковских» препаратов в садах Кубани

Все дни работы выставки к вашим услугам:

- информация из первых уст о продуктах компании, в том числе о новинках;
- профессиональная консультация специалистов-практиков;
- выгодное предложение и профессиональное агросопровождение в подарок!

Ждем вас на выставке «ЮГАГРО-2023»! СТЕНД D401

betaren.ru



Выдающиеся 18,88% составила сахаристость «щёлковского» гибрида сахарной свёклы Прилив при конкурентной урожайности 612 ц/га.

Говорим «свёкла» – подразумеваем «сахар»

Показатели зарегистрированы при уборке сладких корнеплодов в конце сентября в Белгородской области на полях одного из крупнейших производителей сахарной свёклы в России – ГК «Русагро» – в присутствии более 200 участников Дня поля отечественных гибридов сахарной свёклы.

Мероприятие – результат работы трёх отечественных компаний (АО «Щёлково Агрохим», ГК «Русагро» и ООО «СоюзСемСвёкла») – прошло с участием директора департамента селекции и семеноводства Минсельхоза РФ **Ивана Музалёва**, заместителя губернатора Белгородской области **Юлии Щедриной**, председателя правления Союза сахаропроизводителей России **Андрея Бодина**, генерального директора Национального союза селекционеров и семеноводов **Анатолия Михилева**, а также руководителей и специалистов свеклосеющих и свеклоперерабатывающих предприятий России и Беларуси.

Своя селекция – в приоритете

Сахарная свёкла – одна из наиболее важных стратегических культур, кото-

рые обеспечивают продовольственную безопасность нашей страны. Ведь при переработке этого стратегического корнеплода потребитель получает сахар, необходимый в питании, производстве пищевых продуктов, виноделии, косметологии и т. д.

Для обеспечения потребности страны в сахаре отечественные аграрии весьма успешно выращивают сладкие корнеплоды на площади порядка 1,1 млн га. Но вот беда – сельхозтоваропроизводители сеют в основном семена сахарной свёклы иностранного производства, а их отгрузка в Россию в существующих условиях внешних санкций может в любой момент прекратиться.

Увлечение импортной продукцией какое-то время назад можно было ещё оправдать. На рынке присутствовали семена только зарубежных производителей, и у свеклосеющих хозяйств не было выбора.

Сейчас выбор есть! Только ООО «СоюзСемСвёкла», являющимся совместным проектом АО «Щёлково Агрохим» и ГК «Русагро», с 2017 года создано 27 гибридов сахарной свёклы!

«Учёные «СоюзСемСвёкла» успели сделать очень много, – так приветство-



С 2017 года в ООО «СоюзСемСвёкла» создано 27 гибридов сахарной свёклы

вал гостей генеральный директор «Щёлково Агрохим» **Салис Каракотов**. – Мы добьёмся отличных результатов, потому что у нас нет другого пути. Внутри своих границ мы должны решать свои проблемы сами».

Как отметил Иван Музалёв, результаты работы «Щёлково Агрохим» повышают импортнезависимость российского АПК, а День поля отечественных гибридов сахарной свёклы, позволяющий познакомиться с технологиями и результатами выращивания, – знаковое мероприятие для свеклосахарного подкомплекса страны. Директор департамента селекции и семеноводства Минсельхоза РФ также подчеркнул необходимость ускорения внедрения существующих разработок в реальное сельское хозяйство.

Напомним, в новой редакции Федеральной научно-технической программы (ФНТП) развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы основным индикатором станет доля использования отечественных селекционных и генетических разработок в общем объёме отраслевого рынка.

Новейшая история «сладкой» селекции

Отсутствие российских семян на рынке – следствие более чем двадцатилетнего глубочайшего кризиса

селекции сахарной свёклы в стране. Мощное возрождение связано с организацией в 2017 году ООО «СоюзСемСвёкла» как селекционно-генетического центра по созданию и внедрению в производство конкурентоспособных отечественных гибридов сладкой культуры. Согласно поставленной ФНТП задаче, урожайность гибридов должна быть 600 ц/га при дигестии в 17%, биологический сбор сахара – 10 тонн с гектара. Кроме того, гибриды должны обладать устойчивостью к болезням корнеплода и листового аппарата.

Что касается производственного цикла, селекция и семеноводство сахарной свёклы независимы от сторонних факторов, поскольку все процессы локализованы в России, начиная от селекции и заканчивая получением итогового продукта – семян, которые выращиваются в Крыму и доводятся до реализации на заводе «Бетагран Рамонь» в Воронежской области. В научном плане для решения поставленных задач в «СоюзСемСвёкла» применяют технологии классической и геномной селекции, а также биотехнологии.

«Мы работаем в культуре ткани по микроклонированию, получению удвоенных гаплоидов, созданию полных компонентов нового гибрида. Всё это позволяет нам создавать новое из нашего генетического бан-

ка», – готов прочитать целую лекцию о работе центра гендиректор «СоюзСемСвёкла» **Роман Бердников**.

Деятельность возглавляемого им центра озаглавлена потрясающим открытием: учёные «СоюзСемСвёкла» первыми в России собрали геном сахарной свёклы из актуального селекционного материала.

«Мы понимаем, какие участки собраны в геноме и в какой последовательности, какие участки за какие признаки отвечают, какое сочетание в геноме должно быть по сахаристости, урожайности, устойчивости к болезням», – разъясняет суть Бердников.

Практическое применение – наделение гибрида необходимыми свойствами для зоны выращивания.

«Допустим, для Краснодарского края даём высокую урожайность, среднюю сахаристость, устойчивость к церкоспорозу. Для Центральной России вносим максимальный потенциал по урожайности и сахаристости; устойчивость к церкоспорозу в этой зоне не нужна, поэтому создаём другие виды устойчивости. Свойства складываются вместе, словно в конструкторе», – констатирует руководитель селекционного центра.

Для себя и на экспорт

Из 27 гибридов сахарной свёклы селекции «СоюзСемСвёкла» 12 – в продаже. Такое широкое предложение –



В научном плане для решения поставленных задач в «СоюзСемСвёкла» применяют технологии классической и геномной селекции, а также биотехнологии

феноменальный прогресс после десятилетий простоя в селекционной работе.

Напомним, День поля отечественных гибридов сахарной свёклы проходил на полях ГК «Русагро», с участием которой «СоюзСемСвёкла» и создавалась. Площади собственного создателя гибриды центра завоёвывать начали с двух гектаров. В текущем году они заняли без малого 10 тыс. га – это практически 10% всех площадей холдинга, занятых сахарной свёклой. А на следующий год в ГК «Русагро» посевные площади под гибридами сахарной свёклы селекции ООО «СоюзСемСвёкла» увеличатся сразу на 150%: с 10 тыс. га до 25 тыс. га по стране.



«Гибриды «СоюзСемСвёкла» вплотную конкурируют с гибридами иностранной селекции», – озвучивает генеральный директор ООО «Русагро-Инвест» Дмитрий Лабурцев

«Гибриды «СоюзСемСвёкла» вплотную конкурируют с гибридами иностранной селекции», – озвучивает генеральный директор ООО «Русагро-Инвест» **Дмитрий Лабурцев**.

Средняя урожайность «щёлковских» гибридов по регионам свеклосеяния в стране в этом году составляет 486 ц/га. А, например, биологическая урожайность гибридов «СоюзСемСвёкла» на сельхозпредприятии «Щёлково Агрохим» – «Дубовицкое» Орловской области – достигает 588-1056 ц/га, сахаристость – до 18,7%.

«Таких показателей в начале копки сахарной свёклы, по крайней мере,

последние десять лет не было. Мы получаем ожидаемые в соответствии с ФНТП результаты урожайности и сахаристости», – подчёркивает генеральный директор «Щёлково Агрохим» **Салис Каракотов**.

В России в этом году – 25 тыс. га производственных посевов гибридов «СоюзСемСвёкла».

В производственных масштабах их выращивают в Республике Беларусь. Демопосевы есть во всех свеклосеющих регионах страны, а также в государствах, где гибриды «СоюзСемСвёкла» проходят Госсортоиспытания. Кроме Беларуси, это Египет, Марокко, Турция.

В Египте несколько гибридов прошли регистрацию. Для аграрного



«Для того чтобы обеспечить 75% потребности нашей страны в семенах сахарной свёклы, понадобится не более 2 тыс. га», – делает акцент **Салис Каракотов**

Год за два

Именно в Крыму, используя безвысадочный или штеклинговый способ, семена получают всего за год. В этом году с 400 га собрано более 800 тонн семенного вороха, из которого можно получить свыше 200 тыс. посевных единиц сахарной свёклы. В прошлом году было реализовано около 75 тыс. п. е. гибридов производства «СоюзСемСвёкла», к 2027-му объём производства планируется увеличить до 675 тыс. п. е.

«Для того чтобы обеспечить 75% потребности нашей страны в семенах сахарной свёклы, понадобится не более 2 тыс. га», – делает акцент **Салис Каракотов**.

В защитной одежке

Производством семян сахарной свёклы занимается завод «Бетагран Рамонь» в Воронежской области – это также крупнейший инвестиционный проект «Щёлково Агрохим». Производственная мощность завода – 750 тыс. посевных единиц дражированных семян сахарной свёклы в год.

Юлия Щедрина, заместитель губернатора Белгородской области:

– Белгородские свеклосеющие хозяйства уже в ходе Дня поля сделали заявки на приобретение семян гибридов сахарной свёклы «щёлковской» селекции.

Андрей Бодин, председатель правления Союза сахаропроизводителей России:

– Климатический пояс ЦФО становится основой для производства сахарной свёклы. Поля «Русагро» с посевами сахарной свёклы селекции «СоюзСемСвёкла» – синергетический эффект совпадения интересов государства и бизнеса, что позволяет двигать экономику вперёд.

Анатолий Михилев, генеральный директор Национального союза селекционеров и семеноводов:

– Результаты, полученные при контрольной копке, – на уровне мировых стандартов.

Игорь Абрамович, заместитель директора Гродненского сахарного комбината по сырью, Беларусь:

– Семена гибридов, которые дают свыше 60 тонн с гектара, в Беларуси нужны, у нас урожайность 45-50 т/га. Кроме того, свекловоды республики пользуются «щёлковской» защитой. Что касается результатов контрольной копки, мы даже не удивлены: мы ждали рекорда.



Дражирование – это обволакивание семян в защитную питательную оболочку. В её состав входят фунгициды, инсектициды, стимуляторы и микроэлементы, благодаря которым повышаются всхожесть семян, энергия прорастания, устойчивость к неблагоприятным условиям внешней среды

Дражирование – это обволакивание семян в защитную питательную оболочку. В её состав входят фунгициды, инсектициды, стимуляторы и микроэлементы, благодаря которым повышаются всхожесть семян, энергия прорастания, устойчивость к неблагоприятным условиям внешней среды. Но первый процесс – шлифовка,

который включает в себя сортировку и сам процесс шлифования – это снятие околоплодной оболочки на вибрационном сепараторе и вибростоле.

Гибриды представлены на рынке в трёх стандартных обработках, но по желанию покупателя обработка семян может быть произведена любым продуктом из спис-



Урожайность гибрида Бриз – 597 ц/га, сахаристость – 18,3%, а гибрида Прилив – 612 ц/га, сахаристость – 18,88%. По показателю дигестии Прилив обошёл топовый импортный гибрид при сопоставимой с ним урожайности

События/Рекорды/ #сахарная_свёкла

ка разрешённых на территории РФ. По отзывам практиков, качество дражирования на заводе «Бетагран Рамонь» высокое: гранула стойкая, залипания при посеве нет. А препараты, которые внесены в гранулы, однозначно доходят до почвы и на том этапе, на котором им предназначено, защищают росток. Всё это видно по росту и развитию растений.

День поля – день рекорда

Участники Дня поля воочию увидели посевы лучших гибридов селекции ООО «СоюзСемСвёкла»: Бриз, Прилив, Волна, Цунами. Аграрии смогли оценить систему защиты и листового питания, о которой рассказали специалисты «СоюзСемСвёкла», «Щёлково Агрохим» и «Рус-агро».

Растения свёклы с чистыми междурядьями тянулись ровными рядками до горизонта. Над поднимающимися из земли мощно зеленели розетки листьев.

«Вид полей свидетельствует о том, что мы подтягиваемся к мировому уровню в отрасли», – прокомментировал состояние посевов Салис Каракотов.

Ещё большим свидетельством мирового уровня гибридов «СоюзСемСвёкла» стали результаты контрольной копки и определения дигестии. Урожайность гибрида Бриз – 597 ц/га, сахаристость – 18,3%, а гибрида Прилив – 612 ц/га, сахаристость – 18,88%. По показателю дигестии Прилив обошёл топовый импортный гибрид при сопоставимой с ним урожайности.

«Мы впервые присутствуем при получении результата сахаристости в 18,88% у гибрида центра «СоюзСемСвёкла». Мы стали свидетелями выдающегося результата отечественного продукта! – высоко оценил работу селекционеров и производственников Салис Каракотов. – Это наше общее достижение», – подчеркнул генеральный директор «Щёлково Агрохим».

Высокие результаты открывают гибридам «СоюзСемСвёкла» широкую дорогу в российское производство, чтобы и дальше уменьшить долю импорта семян сахарной свёклы, обеспечивая свеклосеющие хозяйства посевным материалом отечественной селекции. И, как убедил День поля отечественных гибридов, с этой миссией «СоюзСемСвёкла» справляется.

Елена Волкова,
Белгородская область

Владимир Егоров, замдиректора департамента по растениеводству сельхозкластера холдинга «Объединённые кондитеры» Рыльского района Курской области:

– Ежегодно высеем 8-10 тыс. га сахарной свёклы. В том числе гибриды ООО «СоюзСемСвёкла», понимаем, что наука не стоит на месте, и сеём все новинки центра, чтобы определиться с лучшими для нашей местности.

Галина Стрельцова, глава КФХ Стрельцова Галина Владимировна, Белгородская область:

– Пока использовала только импортные семена, но уже возникали проблемы с доставкой, да и цена растёт. На Дне поля с удовольствием познакомилась со «щёлковскими» гибридами и технологиями, вера в отечественную селекцию окрепла.

Андрей Леонтьев, зам. главного агронома АПК-холдинга «ЭкоНива» Солнцевского района Курской области:

– Сахарная свёкла занимает в хозяйстве порядка 2,5 тыс. га, на перспективу планируется выращивание отечественных гибридов, приехал изучать технологии, очень познавательно.

Константин Алёхин, заместитель директора ООО «Мир» Александровского района Рязанской области:

– В ходе Дня поля убедился, что «щёлковские» гибриды не хуже иностранных, с поставками намечаются проблемы, а значит, пришло время переходить на отечественные.



Высокие результаты открывают гибридам «СоюзСемСвёкла» широкую дорогу в российское производство, чтобы и дальше уменьшить долю импорта семян сахарной свёклы

Семена сои высоких репродукций

Размножаем и предлагаем лучшие
сорта зарубежной и отечественной
селекции

- Потенциал урожайности 40 ц/га и более
- Высокое содержание белка
- Высокая адаптивность
- Нетравмирующая технология подработки семян
- В комплекте с полной системой защиты

Селекция «Щелково Агрохим»:

- Бинго

Российская селекция:

- Мезенка
- Свапа
- Славия

Евралис Семанс:

- Командор
- Навигатор
- Фавор
- Сенатор
- Ментор
- Изигор
- Амфор

Инкрустация семян по вашему заказу

* по желанию заказчика
семена обрабатываются
высокоэффективными
протравителями
* для всех культур
разработана CVS технология
защиты и питания,
максимально раскрывающая
потенциал сорта

betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ



На Дне виноградника, организованном компанией «Щёлково Агрохим» в Республике Крым, Наталья Алейникова – заместитель директора по научной работе ФГБУН «ВНИИВиВ «Магарач», главный научный сотрудник лаборатории защиты растений, д. с.-х. н. – дала оценку фитосанитарного состояния виноградных насаждений в текущем сезоне.

Фитосанитарное состояние виноградных насаждений Крыма в 2023 году

«И опыт, сын ошибок трудных...»

Цитируя классика мировой литературы Александра Сергеевича Пушкина, Наталья Васильевна снова напомнила, что каждый год агроном переживает новую жизнь. И в этом году она была особенно сложной.

Сначала она озвучила среднемесячные температуры воздуха и количество осадков вегетационного периода 2023 года. Согласно данным метеостанции в Севастополе, было зафиксировано максимальное количество осадков в виде ливней: май – 75 мм, июнь – 90 мм, июль – 80 мм. Это в несколько раз превышало среднеголетние данные, уточнила Наталья Алейникова.

Все особенности развития вредных организмов на виноградниках Крыма в 2023 году, прежде всего, обусловлены погодными условиями:

- устойчивым переходом через 10 °С в 1-2 декаде апреля;
- умеренными температурами воздуха и повышенной влажностью в мае и июне;
- осадками в виде ливней и града в мае, июне и июле;
- резкими колебаниями среднесуточных температур воздуха от умеренных до повышенных в июле;
- обильным выпадением рос.

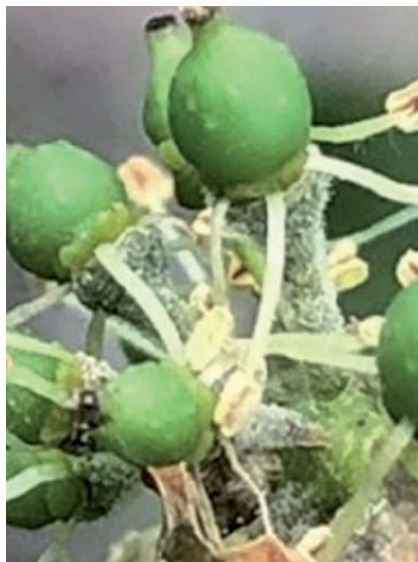
Затем Наталья Васильевна рассказала об основных болезнях и вредителях винограда в условиях полуострова. Среди болезней винограда одной из наиболее вредоносных на виноградниках Крыма является оидиум. В 2023 году благоприятные условия для первичной инфекции сложились как для половой, так и бесполой стадии развития патогена. Заражение аскоспорами из перезимовавших клейс-



Визуальные признаки проявления вторичной инфекции оидиума (контроль – на фоне естественного развития)



Развитие мицелия и спороношение патогена оидиума на соцветиях зафиксировали 30 мая



Нарастание интенсивности развития оидиума на листьях и гроздях растений винограда и переход его в эпифитотию отмечали в 2-й и 3-й декаде июня



Грозди винограда, полностью поражённые оидиумом (6 июля)

тотечиев наблюдали в 2-й и 3-й декаде апреля, что обусловлено осадками более 2-3 мм при температуре выше 10 °С, конидиями – появление «флаговых побегов» – в 1-й декаде мая, т. е. в этом году благоприятные условия складывались гораздо раньше.

Основным фактором, ограничивающим развитие оидиума, является температура, напомнила Наталья Васильевна. Как только происходит первоначальное заражение, оптимальная температура для развития патогена составляет 21-29,4 °С. Температура выше 35 °С в течение более чем 12 часов приводит к замедлению роста микромицета. Благоприятной для развития патогена является относительная влажность воздуха в 85%.

Начиная с мая и весь июнь отмечали высокий индекс риска развития оидиума. Он рассчитан по модели калифорнийских учёных, базирующейся на значениях температуры воздуха, который составил 60-100 баллов. Относительная влажность воздуха в этот же период также была оптимальной для развития патогена. Таким образом, в течение всего сезона был практически

100-процентный риск заражения и развития этого патогена.

Наталья Алейникова:

«В условиях такого высокого риска заражения проведение химических обработок рекомендуется каждые 7-10 дней! Иначе с болезнью не справиться»

В условиях обильных осадков прекрасно вегетируют растения винограда, а вместе с ними и сорняки: они создают ещё более благоприятные условия для развития вредных организмов и снижают эффективность химических опрыскиваний. К 24 июля на контрольном варианте было зафиксировано 100-процентное заражение гроздей.

Другой, не менее вредоносной болезнью на винограде является **милдью**. Благоприятные условия для неё возникают при наличии капельно-жидкой влаги.

В этом году первичное заражение (от почвы до виноградного растения) фиксировали 29 мая – 1 июня. В это время сложились благоприятные условия: осадки более 10 мм и температура воздуха выше 10 °С в



Спороношение милдью с обратной стороны «маслянистого» пятна отмечали 12 июня, что означает конец инкубационного периода

течение 24-часового периода.

Вторичная инфекция – от листа к листу, соцветию, ягодам. Первые случаи спороношения на единичных «маслянистых» пятнах наблюдали начиная с 13 июня.

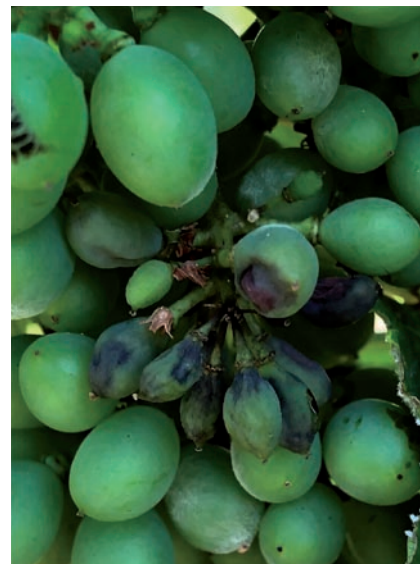
Такого раннего проявления болезни, развитие которой в нынешнем году проходило по типу ранней



Поражение соцветий и гроздей милдью отмечали начиная с 16 июня



21 июля



3 августа

эпифитотии, не наблюдалось последние 20 лет. Обычно благоприятные условия складывались в 2-й и 3-й декаде июня.

Наталья Алейникова:

«Многие агрономы путают солнечные ожоги и проявление недостаточного минерального питания в первой половине вегетации на листьях с проявлением милдью. Также солнечные ожоги на гроздях пу-

тают с проявлением болезни. Хочу пояснить, что данный патоген внедряется в ягоду через гребненожку и большую часть своего развития проходит внутри. Когда мы видим визуальное его проявление на ягодах (сморщивание, усыхание), реанимировать гроздь уже бесполезно!»

Вопрос-ответ

– Где раньше проявляется поражение милдью: на ягодах или листьях?

– По срокам милдью раньше проявляется на молодых соцветиях и гроздях, но мы просто этого не увидим. А вот «маслянистое» пятно на листьях, особенно если там есть спороношение, – это отличительный симптом данной болезни, и его сложно с чем-то спутать.

Какие же особенности и благоприятные условия для развития милдью имелись в этом году? В первую очередь это наличие капельно-жидкой



На отдельных участках винограда интенсивность поражения листьев и гроздей достигала 50-80%



влаги, температура воздуха 20-25 °С и относительная влажность не менее 90% в ночные часы. Они сохранялись в течение июня и первой половины июля. Количество инфекции милдью увеличивалось в геометрической прогрессии. За сезон милдью может давать 15-16 генераций при благоприятных условиях.

Основным вредителем на виноградниках Крыма является **гроздевая листовёртка**. Наталья Васильевна прокомментировала сезонную динамику лёта бабочек и плотность популяций вредителя по данным феромонного мониторинга.

Так, на виноградниках Западного предгорно-приморского района Крыма в 2023 году условия для спаривания и яйцекладки гроздевой листовёртки сложились только с 12-13 мая, когда сумеречные температуры воздуха достигли температуры выше 15 °С, а соцветия растений винограда достаточно развились: туда вредителю можно было отложить яйца. Массовое отрождение гусениц I генерации наблюдали с 22-25 мая по 2-ю декаду июня, т. е. не менее трёх недель.

На фоне благоприятной влажности воздуха (в пределах 50-97%) и умеренных температур воздуха отмечали высокую численность отродившихся гусениц листовёртки: до 30-36 гусениц на 100 гроздей, что практически в три раза превышало экономический порог вредоносности (ЭПВ). Естественно, в таких условиях потребовалось проведение 2-3 инсектицидных обработок для защиты винограда от данного вредителя.

Начало массового лёта бабочек гроздевой листовёртки II генерации зафиксировали 23-27 июня (кроме ЮБК), который со снижениями интенсивности продолжался до 10-17 июля, в отдельных хозяйствах – до 23-24 июля. При существенно меньшей (в 2-14 раз) интенсивности лёта бабочек II генерации (относительно I генерации) продолжительность периода отрождения гусениц составила 3-4 недели, что также потребовало проведения двух инсектицидных обработок. В настоящий момент на виноградниках ещё можно обнаружить гусениц листовёртки старших возрастов, которые заканчивают своё развитие.

В условиях ЮБК отмечали стабильно непрерывный лёт бабочек с отдельными пиками численности незначительно выше ЭПВ.

Исходя из накопленной суммы эффективных температур воздуха в 1-й декаде августа, можно ожидать начало лёта бабочек III генерации гроздевой листовёртки.

Питание **садового паутинного клеща** (*Schizotetranychus pruni Oudms*) на нижних листьях и начало яйцекладки наблюдали в 2-й декаде мая на виноградниках, заселённых вредителем в предыдущие годы.

В 3-й декаде мая в очагах развития данного вида паутинного клеща заселённость достигала 10-54 особей и 10-25 яиц на лист; в 2-й декаде июля – 26-73 особи и 18-26 яиц.

На отдельных участках в июле фиксировали присутствие обыкновенного паутинного клеща (*Tetranychus urticae Koch.*) в низкой численности.

На виноградниках без специализированных акарицидных обработок фиксировали высокую интенсивность галлообразования виноградного войлочного клеща *Colomerus (Eriophyes) vitis Pgst.* и отмечали две «волны» его расселения на верхнем ярусе листьев: в 1-2 декадах мая на первых 5-7 листьях, в 2-3 декадах июня.

Инвазивные виды цикадок

Первые признаки повреждения листьев винограда **цикадкой**



Развитие виноградного галлового клеща (26.07.)

японской виноградной (*Arboridia kakogawana*) отмечали в 2-й декаде мая. В периоды развития личинок I и II генераций на отдельных участках фиксировали заселённость до 5-7 нимф на лист. При такой численности вредителя рекомендуется проведение инсектицидной обработки для предупреждения интенсивного роста популяции в августе-сентябре.

В этом году в условиях Западного предгорно-приморского района 25 мая зафиксирован первый случай обнаружения на виноградниках Крыма личинки и имаго многоядного сосущего вредителя **цикадки белой** (*Metcalfa pruinosa*). Подобные симптомы развития данного вида цикадки были выявлены в июне и на винограднике на ЮБК. Таким образом, можно сделать вывод об инвазии меткальфы на виноградники Крыма.

Наталья Алейникова:

«Краснодарские коллеги уже давно говорят об инвазии данного вида цикадки на винограднике. Но мы впервые услышали о цикадке белой от одесских коллег. Вредителя развелось столько, что в городе было невозможно ходить по асфальту: обувь прилипала из-за его липких выделений».

Хлопковую совку (*Helicoverpa armigera*) на виноградниках Крыма наблюдают уже последние 10 лет.





На гребне соцветия в белых ватообразных восковых выделениях – питающиеся личинки младшего возраста цикадки белой



Бабочка хлопковой совки

В период развития I генерации вредителя фиксировали единичных бабочек. Гусениц совки и повреждений ими листьев или гроздей не отмечали. Со второй половины июля зафиксирована яйцекладка вредителя II генерации на гроздях винограда. Повреждения пока в слабой степени.

Ещё один инвазивный вредитель виноградников – это **коричнево-мраморный клоп** (*Halyomorpha halys* Stål), который из Абхазии через

Краснодар пришёл к нам в Крым.

С 3-й декады июня отмечено присутствие перезимовавших имаго карантинного вредителя – коричнево-мраморного клопа. В 1-й декаде июня зафиксированы первые личинки клопа 1-2 возрастов I генерации.

После некоторого спада численности клопа в 2022 году в августе-сентябре этого года на виноградниках ожидается существенный рост популяции данного вредителя, о чём свидетельствуют результаты мониторинга клопа с помощью феромонных ловушек.

Особенности поведения: скудность, отсутствие потребности питаться личинок 1-го возраста; метаморфозы при переходе личинок клопа из 1-го возраста в 2-й; линька и изменение окраски тела от оранжевого к чёрному.

Случаи развития **чёрной гнили** (*Macrophoma flaccida* [Viala et Rav.]



Имаго клопа (03.07.)



Линька личинок 1-го возраста (28.07.)

Cav.) на единичных ягодах отмечали в 2-й декаде июля после повышения температуры воздуха в 1-й декаде июля.



Развитие **серой гнили** (*Botrytis cinerea* Pers.) было сопряжено с осадками: первые случаи поражения растущих ягод винограда сортов с плотной гроздью (Бастардо), отмечали в 3-й декаде июля, после дождей в 2-й декаде июля.

Более подробно Наталья Алейникова остановилась на системных заболеваниях многолетней древесины, которые в последнее время всё чаще проявляются на крымских виноградниках.

В частности, отмечается поражение проводящей системы виноградных растений комплексами грибов, вызывающих заболевания – эска, эutipиоз, эскориоз (сухорукавность), ботриосферное отмирание, корневая гниль «чёрная ножка винограда», – в условиях стресса, обусловленного резкими колебаниями температур воздуха и увлажнением в период вегетации.

Эutipиоз

Возбудители *Eutypa lata*, *Eutypella vitis*, *Eutypella microtheca*, *Eutypella citricola* и *Diatrypella vulgaris*. Аскоспоры выделяются в течение всего года, их высвобождение начинается через 2-3 часа после начала дождя и прекращается через 24 часа после его прекращения. Аскоспоры проникают в растение через раны после обрезки в период зимнего покоя.

Симптомы характеризуются чахлыми побегами с укороченными междоузлиями и мелкими, хлоротичными, чашевидными и рваными листьями с краевым некрозом и мёртвой межжилковой тканью, что вызвано в том числе присутствием токсинов *Eutypa*. После инфицирования в результате обрезки и колонизации сосудистых тканей



Проявление признаков поражения виноградных растений эutipиозом на виноградниках Крыма наблюдали начиная с 2-й декады мая. Развивающиеся побеги отставали в росте, листья были мелкие, иногда чашечковидной формы

признаком заболевания является наличие на поперечном срезе многолетних частей виноградного куста клиновидной язвы, аналогичной как таковой у *Eutypa lata*.



многолетней древесины обычно развивается коричневый клиновидный некроз.

Ботриосферное отмирание

Из 22 видов возбудителей наиболее распространены три: *Diplodia seriata*, *Neofusicoccum luteum*, *Dothiorella viticola*, *Botryosphaeria dothidea*. Пикниды развиваются на заражённой древесине. Воздушный инокулят присутствует, особенно во время дождя. Распространение спор может происходить и без дождя. Основным

В весенний период наблюдались неравномерное распускание почек и рост побегов. Развивающиеся на побегах листья характеризовались наличием хлоротичности, деформации и некрозов. С мая по июнь на краях листьев наблюдали появление желтовато-оранжевых (белые сорта) или тёмно-красных (красные сорта) пятен. По мере прогрессирования заболевания эти пятна сливаются, образуя крупные межжилко-

вые некрозы. В июле фиксировали отмирание одного или нескольких побегов, целых рукавов, кустов, опадение листьев, сморщивание и засыхание гроздей.

Эска

Основные возбудители эски: из аскомицетов – *Phaeomoniella chlamydospora* и *Phaeoacremonium aleophilum*; из базидиомицетов – *Fomitiporia mediterranea*. Поперечные срезы многолетних частей виноградного куста обычно имеют мягкую



гниль от белого до жёлтого цвета.

Проявление внешних признаков эски (появление на листьях пятен между жилками, которые расширяются и сливаются, что в конечном итоге приводит к образованию хлоротичных и некротических участков с узкой зелёной полосой вдоль средней жилки) фиксировали начиная с 1-й декады июля.

Также наблюдали такое явление, как апоплексия – отмирание куста полностью, одного или нескольких побегов, опадение листьев, сморщивание и засыхание гроздей.

Первые признаки фитоплазменного заболевания **почернение древесины винограда** (*Candidatus Phytoplasma solani*) отмечали в 3-й декаде мая (сорт Шардоне). В период цветения винограда наблюдали усыхание и осыпание частей соцветий в результате поражения данным фитоплазмозом. Типичные симптомы (скручивание листьев, усыхание ягод и т. д.) встречались с 2-й декады июня.

Поражение растений винограда возбудителем чёрной пятнистости (это тоже системное заболевание) наблюдали после осадков 28-29 апреля, 1 и 9 мая. Повсеместное проявление симптомов заболевания на листьях нижнего яруса, первых междоузлиях побегов отмечали в 2-й декаде мая. Последующие дожди способствовали распространению инфекции.

Контроль

Данные заболевания носят системный характер, то есть возбудители забираются в проводящую систему, накапливаются в ней. Понятно, что истребительных мер контроля не существует. Все меры – выкорчевка и обрезка поражённых рукавов – носят предупредительный характер. Участки виноградников, на которых распространены системные заболевания, нужно обрезать в последнюю очередь и не забывать дезинфицировать инструменты (секатор, пилки), чтобы не распространять инфекцию во время обрезки на здоровые растения, рекомендует Наталья Алейникова.

Юлиана Березина,
Республика Крым



Дальнейшее развитие растениеводства в промышленных масштабах упирается в ряд проблем. И одна из них – хрупкое равновесие между экономической целесообразностью и экологической стабильностью. Насыщенные севообороты приводят к необходимости интенсивного внесения удобрений и использования ХСЗР, что может истощать почвы и наносить ощутимый удар по флоре и фауне, в том числе микробной. В последнее время всё громче слышатся голоса сторонников биологического земледелия, которые утверждают: нужно стремиться поддержать естественные силы почвы и культурных растений, создать им оптимальные условия для развития за счёт природных факторов. Учёные «Щёлково Агрохим» также работают в этом направлении, изучая и внедряя методы биоземледелия. Один из экспертов в этой области – замглавы Уфимского представительства компании, д. с.-х. н. Радик Гайфуллин. С 2018 года в Республике Башкортостан он проводит опыты с бинарными посевами. В этом году его разработки были удостоены золотой медали международной выставки «Агро-Комплекс-2023», прошедшей в Уфе. Мы поговорили с учёным о практических аспектах исследования, о плюсах бинарной технологии и возможности её применения в рядовых хозяйствах подробнее.



Замглавы Уфимского представительства «Щёлково Агрохим», д. с.-х. н. Радик Гайфуллин

Бинарные посевы – двойной эффект!

Или в чём польза бинарных посевов для экономики хозяйства и плодородия почв

Сохранить рентабельность, улучшить плодородие

– Радик, давайте начнём с того, почему в принципе возникла идея работать с бинарными посевами, как это соотносится с общей повесткой на рост урожайности и поддержание плодородия?

– В широком смысле одна из проблем современного земледелия – противоречие между экономико-хозяйственной целесообразностью и экологической безопасностью технологий. То есть выращивание одной – рентабельной в рыночном отношении – культуры на поле, порой несколько лет подряд, вызывает накопление вредных организмов и приводит к истощению почвенного плодородия. Возьмите, к примеру, подсолнечник, который в степных зонах «король полей». Биологизированное земледелие призвано помочь справиться с этой проблемой через ряд приёмов и технологий, которые активизируют естественные механизмы защиты растений и почв, а также приводят к накоплению органических остатков и повышению почвенного плодородия. Бинарные посевы – элемент биоземледе-

лия, который мы начали изучать подробнее на примере башкирских хозяйств.

В республике выделяют шесть агроклиматических зон, и практически в каждой действует свой лимитирующий фактор. К примеру, для северной лесостепной зоны это короткий период вегетации и низкое плодородие почв; для зауральской степной зоны – низкие запасы продуктивной влаги и незначительное количество осадков в период вегетации. В каждой из этих зон для получения урожая требуются адаптивные технологические решения. Цена на сельхозпродукцию в последнее время невысокая, а стоимость ресурсов – ГСМ, техники, трудовых – растёт. Так что от агротехнологий зависят не только урожайность и состояние почвы, но и рентабельность производства. На наш взгляд, бинарные посевы – научным языком это звучит как «увеличение биологического разнообразия компонентов в агрофитосеннозах» – могут помочь хозяйствам решить часть этих задач в свою пользу.

– Расскажите подробнее о том, какие проблемы и каким образом можно преодолеть при помощи бинарных посевов?



– Начнём с того, что бинарный посев – это одновременный высев двух культур. Есть ещё смешанные посевы – там соседствуют несколько культур, это более сложные системы. Бинарный посев – это взаимный союз двух культур, при котором они оказывают поддержку друг другу. На сегодняшний день известно более 20 вариаций таких посевов. В наших исследованиях мы сочетали бобовый компонент (вику, горох) и зерновой или масличный (подсолнечник). Подробно описали четыре варианта, хотя их было больше. Суть везде примерно одинаковая.

Бобовый компонент за счёт клубеньковых бактерий обеспечивает азотное питание. Не усвоенный растениями азот в виде аммиака снижает заселённость посева вредителями. Стержневая корневая система культуры подтягивает влагу.

Второй компонент – пшеница, ячмень, рожь и другие – обеспечивает опору бобовой культуре, поднимает её наверх, что улучшает фотосинтез. Также мы наблюдали снижение количества вредителей на бобовых за счёт зернового партнёра. К примеру: в посеве «ячмень + горох» повреждения у гороха от зерновки и плодовой жорки практически отсутствовали или были ниже ЭПВ. При этом и у ячменя заселённость трипсами была незначительной.

За счёт снижения инсектицидной нагрузки мы получили экологически чистую основную (зерно) и побочную (солома) продукцию. Здоровые растения сформировали большую биомассу – как надземную, так и подземную. Первая позволила им хорошо конкурировать с сорняками. Пожнивные остатки при разложении вносят вклад в плодородие почвы. Экологический эффект даёт и экономическую выгоду: меньше пестицидов, меньше удобрений. И ещё один прямой экономический эффект: в некоторых вариантах посевов снижается потребность в семенах. Норма высева ячменя у нас составила 150 кг/га, на 100 кг меньше, чем в монопосеве. Горох высевали 50 кг/га вместо 300 кг/га в чистом посеве, при этом урожай с поля не снижается.



Плотные стебли горчицы поддерживают вику и не дают ей полежать, это улучшает уборку и повышает урожайность бобовой культуры

Проверенный вариант: вика плюс...

– Давайте поговорим о тех вариантах совместных посевов, которые вы подробно описали в ваших исследованиях. Какой эффект наблюдали от соседства двух культур?

– В условиях Кигинского района (ООО «Биотех Тугузлы») высевали озимую рожь сорта Марусенька и озимую вику – сорт Львовская (см. табл. 1) по чистому пару. Норма высева: 150 кг/га + 15 кг/га. Семена озимой ржи и вики засыпались в отдельные бункеры и высевались обычным рядовым способом с междурядьем 15 см посевным комплексом «Фиат». Озимая рожь высевалась в сошники, а озимая вика – в лапу.

Биологическая активность почвы в одновидовом посеве озимой ржи бывает невысокой, что приводит к более низкой минерализации питательных веществ, особенно азота. Озимая вика в бинарном посеве нивелирует этот фактор, так как является хорошей азотфиксирующей культурой и обеспечивает при благоприятных условиях азотом не только себя, но и злаковый компонент. Таким образом, мы улучшили почвенное плодородие и стабилизировали агроэкосистему.

В ООО «Биотех Тугузлы» Кигинского района, в ООО «Лентерра» Благоварского района, в СХК «Восход» Калтасинского района, в ИП Глава КФХ «Мусин Р. Х.» Шаранского района мы проводили посевы с горчицей и викой (см. табл. 2).

Вика посевная или яровая широко возделывается на семена, зелёный корм и как медоносная культура. Её крайне сложно вырастить на семена. Основные потери урожая происходят при уборке из-за сильной полегаемости, так что горчицу в первую очередь мы использовали в качестве поддерживающей культуры. При этом в момент созревания семян в стручках листовой аппарат горчицы полностью отмирает, а значит, вика в момент формирования зерна имеет больший доступ к солнечному свету.

Добавив горчицу, мы также обеспечили эффективное и естественное средство борьбы с брухусом, гороховой плодовой жоркой, долгоносиком, тлёй и другими вредителями. И вика, и горчица – медоносы, в таких посевах лучше размножаются энтомофаги, которые поражают личинки многих вредителей.

Смешанный посев позволил нам снизить норму высева семян вики на 55-70% по сравнению с одно-



видовым. Полегаемость вики мы снизили до 2-3 баллов против 4,7-5,0 баллов в чистом виде, урожайность зерносмеси повысили на 8,0-40,7%. При послеуборочной подработке семян не возникало трудностей, так как эти культуры легко отделимы.

И ещё несколько слов о горчице: она имеет стержневой корень, который достигает в глубину до 60-80 см, и высокую способность к усвоению питательных веществ. В частности, с помощью корневых выделений она способна извлекать фосфор из малорастворимых форм фосфатов. Также благодаря корневым выделениям и мощной вегетативной массе она прекрасно конкурирует с сорняками. После себя горчица оставляет до 4,3 т/га пожнивных остатков.

Ещё один вид смеси, изученный нами, – озимый рыжик и вика. Причём рыжик – нетрадиционная для Республики Башкортостан культура, мы изучали возможности его возделывания в ООО «Биотех Тугузлы» Кигинского района (см. табл. 3).

Рыжик имеет много достоинств: культура низкостратная, высокопродуктивна, морозо- и засухоустойчива, может выращиваться в общем севообороте. Рыжик устойчив к болезням и вредителям, практически не нуждается в обработке пестицидами. В отличие от подсолнечника, рыжик не истощает земли. В отличие от рапса, долго не осыпается в поле. Рыжик – продукт, по сути, безотходный. Можно продавать семена, масло, жмых и шрот. В сочетании с викой взаимодействие двух культур проходило примерно по схеме вики и горчицы.

Также мы пристально наблюдали за симбиозом подсолнечника и вики (см. табл. 4). Подсолнечник – основная масличная культура в Республике Башкортостан. В погоне за высокой прибылью многие сельхозпроизводители чрезмерно насыщают подсолнечником севообороты и стремятся расширить посевные площади, что в конечном итоге негативно сказывается на плодородии почвы. Считаем, что введение в севообороты с подсолнечником бобовых трав, в частности вики посевной, позволит кардинально изменить сложившуюся ситуацию.

Помимо работы с плодородием почв в бинарном посеве вики и подсолнечника, стало возможным однократное применение почвенных гербицидов. В дальнейшем создаются хорошие условия для контроля над сорняками в течение всей вегетации подсолнечника – вплоть до уборки. Дополнительный плюс – условия для охлаждения почвы в междурядьях. При разности температур образуется конденсат, который используется растениями подсолнечника.

В условиях Туймазинского района на базе КФХ «Уязы» мы провели сравнительные исследования урожайности бинарных посевов подсолнечника Варяг (5 кг/га) с викой (5 кг/га) без удобрений и однокомпонентного посева подсолнечника с NPK в расчёте 150 кг д. в. Урожайность бинарного посева подсолнечника с викой составила 25 ц/га. Урожайность чистого посева с применением NPK – 20 ц/га (подробную информацию по урожайности культур в бинарных и одновидовых посевах см. в табл. 5).

– Почему такая значимая прибавка в урожайности на подсолнечнике в бинарном посеве с викой?

– Подсолнечник – культура перекрёстно опыляемая, а вика – медоносная. Дополнительное привлечение опылителей ведёт к повышению урожая. Яровая вика зацветает примерно на одну-две недели раньше подсолнечника, привлекая пчёл, которые сначала опыляют её, а потом и подсолнечник. Это первый вклад в урожайность.

Кроме того, вика формирует азотфиксирующие клубеньки, и за счёт этого питание подсолнечника идёт в течение всей вегетации. Корневая система вики максимально развивается в фазу цветения подсолнечника. В это время бобовая культура переводит соединения калия, фосфора, бора в почве в подвижные формы, легко усвояемые подсолнечником. Это вызывает дополнительное выделение нектара у подсолнечника и привлекает опылителей.

Также мы наблюдали значимый рост урожайности в бинарных посевах озимой ржи с озимой викой и ярового ячменя с яровым горохом. Формирование высокого урожая ржи достигается за счёт снижения стрессов, которое обеспечивает озимая вика. В осенне-зимний период она создаёт микроклимат (способствует снегозадержанию, снижает заселённость вредителями и распространённость болезней), что облегчает перезимовку растений. В весенне-летний период вика обеспечивает питание и растения ржи, угнетает сорняки. Примерно такая же картина в бинарном посеве «яровой ячмень + яровой горох».

Опыт, полезный всем

– Урожайность всё же не единственная и не самая главная цель бинарных посевов?

– Бинарные посевы в большей степени, чем одновидовые, улучшают структуру почвы, так как образуют большие объёмы корневой системы. Это снижает вероятность переуплотнения почвы. В двух- и многокомпонентных посевах происходит увеличение биологическо-



Рыжик и вика, бинарный посев. Особенности возделывания рыжика в республике только изучают



Подсолнечник тоже даёт рост продуктивности в соседстве с викой

го разнообразия микроорганизмов, следовательно, улучшаются биологические свойства почвы.

При бинарных посевах отмечается улучшение водного режима почв. Это происходит за счёт расположения корней в разных почвенных горизонтах и несовпадения по времени периодов максимальной транспирации (движения воды по органам растения) у культур в посевах. Все указанные свойства бинарных посевов в итоге приводят к повышению урожайности. Это может быть урожайность как культур в бинарных посевах, так и последующих культур в севообороте.

– Второй компонент смеси у вас всегда озимая вика, почему?

– Эта бобовая культура обладает высокой биологической пластичностью и хорошо совместима со многими растениями, не обладает отрицательной аллелопатией, то есть её корневые выделения не угнетают другие культуры. По своим биологическим и хозяйственным свойствам озимая вика является лучшим и, по сути, единственным компонентом для смешанных посевов с озимыми колосовыми. Посевы яровых культур с бобовым компонентом, в частности с викой, также являются более продуктивными и экономически выгодными, в том числе за счёт её азотфиксирующей способности. К тому же вика пригодна для заготовки сена, сенажа, силоса.

– Значит ли это, что мы можем собрать урожай с двух культур?

– Получается, в большинстве случаев у нас из двух культур одна ос-



В бинарном посеве с викой озимая рожь демонстрирует высокую урожайность

новная, но иногда можно убрать двойной урожай, как в случае с горчицей и викой. Также в пример можно привести такие смеси, как «рожь + вика», «рыжик + вика», «ячмень + горох». Как правило, во время уборки руководитель хозяйства ориентируется на рынок сбыта, на цену реализации. Выбор в пользу той или иной культуры осуществляется регулировкой сроков уборки культур в смешанных посевах.

– Насколько сложен бинарный посев в технологическом плане? Нужны ли специальные сеялки или жатки?

– В технологическом плане никаких сложностей нет. Как правило, в

большинстве предприятий посев осуществляется современными посевными комплексами, которые одновременно могут высевать две культуры. Обычным зерновым сеялкам эта задача тоже доступна.

Уборка бинарных посевов проводится раздельным способом (двухфазная) для равномерного созревания двух культур. При очистке семян первый прогон выделяет крупносемянную культуру, а при втором проходе – мелкосемянную. К примеру, при подработке ячменно-гороховой смеси из вороха выделяем вначале горох с верхних решёт ОВС. Ячмень при этом идёт в отход, который очищают на второй ОВС, или после замены решёт прогоняют второй раз.

– Радик, вы доказали эффективность и целесообразность применения бинарных посевов в условиях Башкортостана. В каких регионах РФ, на ваш взгляд, можно и нужно повторить эти опыты?

– Многовидовые посевы в истории земледелия используются очень давно, и сейчас достаточно много их сторонников. Более широкое распространение и интерес в мире пока представляют смешанные посевы для кормовых целей. Встречаются опыты возделывания кукурузы и донника, сорго и донника, кукурузы и мальвы, а также смеси «кострец безостый + свербига восточная», «кострец безостый + козлятник восточный». В Таджикистане, например, есть опыты совместного возделывания топинамбура, кукурузы, подсолнечника.

Считаю, что нет никаких ограничений для возделывания смешанных посевов в нашей стране. По регионам могут отличаться лишь компоненты. В Брянской области проводили опыты по смешанным посевам сахарного сорго с кукурузой, соей, пелюшкой, люпином, кормовыми бобами. Пришли к выводу, что сахарное сорго с зернобобовыми культурами являются реальным резервом получения полноценного по питательности корма.

В Самарской области высевали чумизу и сою, могар и сою, при этом значительно повысили кормовую ценность укосной массы.



Рашид Разилевич Гайфуллин родился 25 мая 1969 года в г. Соловато Республики Башкортостан. В 1988 году с отличием окончил Стерлитамакский совхоз-техникум. По окончании учёбы работал в Башкирском научно-исследовательском институте сельского хозяйства в должности агронома отдела земледелия. В 1996 году с отличием окончил Башкирский государственный аграрный университет по специальности «учёный-агроном». В период 1996-2008 гг. – ассистент, доцент, профессор кафедры растениеводства. В 2009-2014 гг. – заведующий кафедрой агрохимии, защиты растений и агроэкологии; с сентября 2014 года – заведующий кафедрой почвоведения, агрохимии и земледелия БашГАУ. Степень кандидата сельскохозяйственных наук получил в 2000-м году. В 2007-м защитил докторскую диссертацию на тему «Адаптивное размещение и технологические приёмы производства хлебопекарного зерна озимой пшеницы в Республике Башкортостан». С 2018 г. по настоящее время – заместитель главы Уфимского представительства АО «Щёлково Агрохим».

В Пермском крае смешивали пшеницу и горох и пришли к выводу, что продуктивность горохо-пшеничных смесей возрастает с увеличением доли бобового компонента с 25 до 75% в их составе. Подобные опыты на кормовых культурах осуществляли в Саратовской области, в Ставропольском крае, в Бурятии, в Татарстане.

Поволжские учёные анализировали бинарные посевы пшеницы с горохом и пшеницы с викией. Установили, что численность аммонифицирующей (которая перерабатывает азот в доступные растениям соединения) микрофлоры в почве в посевах пшеницы и викии возрастает в 1,7 раза, пшеницы и гороха – в 2,1 раза. Численность целлюлозоразрушающих (а разложение целлюлозы – один из главных показателей биологической активности почвы) микроорганизмов в почве в посевах

пшеницы и викии в 1,4, а пшеницы и гороха в 1,6 раза выше, чем в одновидовых посевах пшеницы.

В Волгоградской области путём весеннего подсева горчицы и рыжика решали проблему ремонта озимой пшеницы. Так, учёные снижали засорённость полей, повышали качество зерна пшеницы. Уборку при этом вели прямым комбайнированием и в дальнейшем на току разделяли урожай, получая и зерно пшеницы, и маслосемена горчицы или рыжика.

Резюмируя сказанное, отмечу, что изучение различных аспектов ценности бинарных посевов продолжается, но в том, что этот приём приносит массу положительных результатов, уже никто не сомневается.

Елена Нестеренко,
Республика Башкортостан

Таблица 1 – Базовая технология возделывания озимой ржи и викии в смешанных посевах

Технологическая операция	Параметры технологической операции	Срок проведения	Агрегат	
			Трактор	СХМ
Лущение почвы	Глубина – 5-12 см	Третья декада июня	К-744	«Хорш Тайгер»
Гербицидная обработка	ДАМБА, ВР (0,6 л/га) + ФОРВАРА, МКЭ (2 л/га) Расход – 200 л/га	Вторая декада июля	«Туман-3»	
Протравливание семян	СКАРЛЕТ, МЭ (0,4 л/м); УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ (1,0 л/м); УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН (1,0 л/м)	Вторая-третья декада августа	ПС-20	
Посев	Глубина – 3 см, обычный рядовой	Третья декада августа	Посевной комплекс «Фюат»	
Прикатывание	Поперёк посева	После посева	МТЗ-1221	ККЗ-6
Обработка фунгицидом	БЕНАЗОЛ, СП (0,6 л/га); САТЕЛЛИТ, Ж (0,2 л/га)	При t не ниже 5-10 °С Фаза кущения	«Туман-3»	
Подкормка	Сульфат аммония (100 кг/га)	По мёрзлой-талой почве	«Туман-3»	
Подкормка листовая	УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ (1,5 л/га)	Фаза кущения	«Туман-3»	
	УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Cu-15 (0,1 л/га)			
	ГУМАТ КАЛИЯ СУФЛЁР (1,0 л/га)			
	ХЭФК, ВР (1,0 л/га)			
Обработка от растрескивания	СЕЛФИ (1,0 л/га)	За 10-12 дней до уборки	«Туман-3»	
Уборка раздельная	Скашивание и через два дня подбор	Первая декада августа	«Палессе GS 12»	



Таблица 2 – Базовая технология возделывания горчицы и вики в смешанных посевах

Технологическая операция	Параметры технологической операции	Срок проведения	Arperam	
			Трактор	СХМ
Глубокорыхление	Глубина – 21-27 см	Вторая декада сентября	К-744	«Хорш Тайгер»
Внесение удобрений	Сульфат аммония (150 кг/га)	До боронования	«Туман-3»	
Боронование	3-5 см, поперёк основной обработки	При ФСП	К-744	БЗТС
Протравливание семян	СКАРЛЕТ, МЭ (0,4 л/м); БОМБАРДА, КС (1,2 л/м); УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ (1,0 л/м); УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН (1,0 л/м)	Вторая-третья декада августа	ПС-20	
Посев	Глубина – 3 см, обычный рядовой	Первая-вторая декада мая	Посевной комплекс «Фиат»	
Прикатывание	Поперёк посева	После посева	МТЗ-1221	ККЗ-6
Обработка	ФОРВАРД, МКЭ (1,5 л/га)	2-4 листа у сорняков	«Туман-3»	
	УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН (1,0 л/га)			
	УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Cu-15 (0,1 л/га)			
	УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ (1,5 л/га)			
Обработка инсектицидом	КАРАЧАР, КЭ (0,15 л/га)	Фаза стеблевания	«Туман-3»	
Обработка фунгицидом, питание	ТИТУЛ ДУО, ККР (0,32 л/га) Карбамид (10 кг/га)			
Обработка инсектицидом	ЛОКУСТИН, КС (0,1 л/га); САТЕЛЛИТ, Ж (0,2 л/га)	Фаза цветения	«Туман-3»	
Питание	Сульфат магния (2 л/га)		«Туман-3»	
Питание	УЛЬТРАМАГ БОР (1,5 л/га)		«Туман-3»	
Уборка раздельная	Скашивание и через два дня подбор	Июль	«Палессе GS 12»	

Таблица 3 – Базовая технология возделывания рыжика и вики в смешанных посевах

Технологическая операция	Параметры технологической операции	Срок проведения	Arperam	
			Трактор	СХМ
Лушение почвы	Глубина – 5-12 см	Третья декада июня	К-744	«Хорш Тайгер»
Гербицидная обработка	ДАМБА, ВР (0,6 л/га) + ФОРВАРД, МКЭ (2 л/га) Расход – 200 л/га	Вторая декада июля	«Туман-3»	
Протравливание семян	СКАРЛЕТ, МЭ (0,4 л/м); УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ (1,0 л/м); УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН (1,0 л/м)	Вторая-третья декада августа	ПС-20	
Посев	Глубина – 3 см (вики), 0,5 см (рыжик) Обычный рядовой	Третья декада августа	Посевной комплекс «Фиат»	
Прикатывание	Поперёк посева	После посева	МТЗ-1221	ККЗ-6
Подкормка	Сульфат аммония (100 кг/га)	По мёрзло-талой почве	«Туман-3»	
Обработка	ФОРВАРД, МКЭ (1,2 л/га)	2-4 листа у сорняков	«Туман-3»	
	УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Cu-15 (0,1 л/га)			
	УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ (1,5 л/га)			
Обработка фунгицидом, питание	ТИТУЛ ДУО, ККР (0,32 л/га); УЛЬТРАМАГ БОР (1 л/га); УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН (1 л/га)	Фаза стеблевания	«Туман-3»	
Питание	Сульфат магния (2 л/га)		«Туман-3»	
	Карбамид (10 кг/га)		«Туман-3»	
Обработка от растрескивания	СЕЛФИ (1,0 л/га)	За 10-12 дней до уборки	«Туман-3»	
Уборка раздельная	Скашивание и через два дня подбор	Июль	«Палессе GS 12»	



Таблица 4 – Базовая технология возделывания подсолнечника и вики в смешанных посевах

Технологическая операция	Параметры технологической операции	Срок проведения	Arperam	
			Трактор	СХМ
Лущение стерни	Глубина – 6-8 см, поперёк рядкам предшественника	После уборки	К-744	ЛАГ 20
Внесение удобрений	Калийно-фосфорные удобрения	Перед вспашкой	Т-150	2С3 2.1
Вспашка	Глубина – 26-28 см	Через 2-3 недели после лущения	К-744	ПОН 8-35
Внесение удобрений	Сульфат аммония	Перед боронованием	«Туман-3»	
Боронование	3-5 см, поперёк основной обработки	При ФСП	К-744	БЗТС-10
Внесение гербицида	АЦЕТАЛ ПРО, КЭ (3 л/га)	Перед культивацией	«Туман-3»	
Культивация	Глубина – 8-10 см	Перед посевом (1 дек. мая)	К-744	КПШ-15
Посев	Глубина – 4-5 см. Широкоярядный способ	Первая-вторая декада мая	Посевной комплекс «Фиат»	
Прикатывание	Поперёк посева	После посева	МТЗ-1221	ККЗ-6
Обработка	УЛЬТРАМАГ ХЕЛАТ Cu-15 (0,1 л/га)	2-4 листа у сорняков	«Туман-3»	
	УЛЬТРАМАГ ФОСФОР АКТИВ (1,5 л/га)			
Обработка фунгицидом, питание	ТИТУЛ ДУО, ККР (0,32 л/га)	Фаза формирования соцветия	«Туман-3»	
	УЛЬТРАМАГ БОР (1 л/га); УЛЬТРАМАГ МОЛИБДЕН (1 л/га)			
Расстановка пчелиных пазок	Один-два улья на гектар посева	Перед цветением		
Уборка	Скорость движения – не более 9 км/ч	При созревании	«Палессе GS 12»	

Таблица 5 – Урожайность культур в бинарных посевах по хозяйствам в 2021-2022 гг. в условиях Республики Башкортостан

Хозяйство	Бинарный посев	Площадь, га	Культура	Урожайность, ц/га	
				В бинарном посеве	В однокомпонентном посеве
ООО «Биотех Тугузлы», Кигинский район	Рожь + вика	1956	Рожь	23	
			Вика	6	
	Рыжик + вика	405	Рыжик	17	16
			Вика	25	
	Горчица + вика	178	Горчица	16	15
			Вика	20	–
КФХ «Уязы», Туймазинский район	Ячмень + горох	200	Ячмень	40	25
			Горох	9	15
	Пшеница + вика	850	Оз. пшеница	25	26
			Оз. вика	15	–
	Подсолнечник + вика	150	Подсолнечник	25	20
Глава КФХ «Козырев Н. Н.», Ишимбайский р-н	Подсолнечник + вика	150	Подсолнечник	20	14
СХК «Восход», Калтасинский район	Горчица + вика	280	Горчица + вика	18	–
ООО «Лентерра», Благоварский район	Горчица + вика	100	Горчица + вика	23	–
ГУСП МТС «Центральная» КАА 39	Рожь + вика	97	Рожь	40	22
			Вика	15	–



Препарат АПЕКС, МКЭ производства АО «Щёлково Агрохим» обеспечивает защиту культур закрытого грунта от белокрылки.

АПЕКС, МКЭ – решение для теплиц

Для выращивания ряда культур, а также увеличения периода их плодоношения нужна и полезная вещь – теплица. Под её прозрачным куполом растениям не страшны резкие перепады температур, проливные дожди, град и даже пернатые вредители.

Однако плёнка, поликарбонат, стекло не являются препятствием для проникновения к растениям белокрылки, способной в прямом смысле выпить из них все соки. Более того, в искусственной тепличной атмосфере с её повышенной влажностью создаются идеальные условия для размножения этого насекомого. А значит, без должной заботы о культурах можно потерять значительную часть урожая.

Чёрные дела белокрылки

О появлении крошечной полупрозрачной белокрылки свидетельствует состояние листьев. На них появляются размытые белёсые или желтоватые пятна, пластины деформируются, желтеют и отмирают. Нижняя сторона листьев покрывается

липким налётом, мелкими, прозрачными чешуйками – остатками коконов или яиц насекомого.

Белокрылка наносит вред на всех стадиях своего развития. Личинки высасывают сок из листьев, а взрослые насекомые объедают мясистые части растений.

Насекомые отличаются большим аппетитом, и их очень много, поскольку размножаются они быстро. И когда белокрылка, добывая себе пропитание, целой колонией набрасывается на растение, это приводит к его угнетению, а в конечном итоге – к гибели.

А по вкусу белокрылке буквально всё: огурцы, кабачки, томаты, перцы, баклажаны, различные виды капусты и многие другие овощные, а также цветочные культуры, земляника.

Вредоносность белокрылки увеличивает её способность быть переносчиком вирусов. Сладковатые выделения насекомого привлекают муравьёв, несущих на верхушки растений тлю, что в итоге приводит к развитию ещё одной напасти – сажистого гриба.



Так что если своевременно не решить проблему с заражением теплицы белокрылкой, то вскоре культуры могут быть атакованы ещё и вирусами.

Максимальный эффект

Для эффективной борьбы с чешуекрылыми вредителями, к которым относится белокрылка, «Щёлково Агрохим» выпускает контактно-кишечный инсектицид **АПЕКС, МКЭ**.

Этот препарат на основе *пирипроксифена* (100 г/л) рекомендован к применению на широком спектре культур для борьбы с вредителями, обладающими колюще-сосущим ротовым аппаратом.

Пирипроксифен является аналогом ювенильного гормона и регулирует рост насекомых. Под его воздействием личинки насекомого гибнут, а взрослые насекомые за счёт нарушения гормонального баланса становятся стерильными и больше неспособны к размножению.

В отличие от традиционных аналогов в виде концентратов эмульсий, **АПЕКС, МКЭ** представлен в максимально эффективной масляной формуляции, благодаря которой улучшаются липофильные качества



Белокрылка наносит вред на всех стадиях своего развития. Личинки высасывают сок из листьев, а взрослые насекомые объедают мясистые части растений

препарата и дольше сохраняется активность действующего вещества.

Масло усиливает контактные свойства препарата: инсектицид равномерно распределяется и отлично удерживается на теле насекомого и обработанной поверхности. Это обеспечивает быстрый токсичный эффект для насекомого.

Масляная плёнка на обработанной поверхности позволяет дольше сохранять д. в. в жидком виде, препятствуя кристаллизации, испарению, смыванию осадками. Поэтому

эффективность действия препарата не снижается даже при неблагоприятных погодных условиях. При этом **АПЕКС, МКЭ** малоопасен для пчёл, что очень актуально для овощеводства защищённого грунта.

Быстрота воздействия и длительный защитный период за счёт высокой остаточной активности делают **АПЕКС, МКЭ** прекрасным компонентом в комплексных антирезистентных программах защиты культур.

Елена Волкова

ТЕПЛИЦА ПОД ЗАЩИТОЙ




Подходит для теплиц






dacha.betaren.ru

Фото: семена подсолнечника

СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА

Мы размножаем и предлагаем
перспективные гибриды подсолнечника
собственной селекции

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

betaren.ru



ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ

Реклама



СЕМЕНА ВЫСОКИХ РЕПРОДУКЦИЙ

Мы размножаем и предлагаем
лучшие сорта пшеницы, сои и
гороха, гибриды подсолнечника
и сахарной свеклы

- с высокими показателями продуктивности
- устойчивые к заболеваниям
- адаптированные к различным почвенно-климатическим условиям
- нетравмирующая технология подготовки семян
- в комплекте с полной системой защиты

Реклама



betaren.ru



**ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ**

- по желанию заказчика семена обрабатываются высокоэффективными протравителями

- для всех культур разработана CVS технология защиты и питания, максимально раскрывающая потенциал сорта/гибрида