

12+

современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

Дата выхода в свет 15.12.2022 г. № 33 - 34 (652 - 653) 9 ноября - 15 декабря 2022 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Интернет-издание: www.agropromyug.com Телеграм: агропром-юг

ЛИГНОГУМАТ калийный, марка БМ

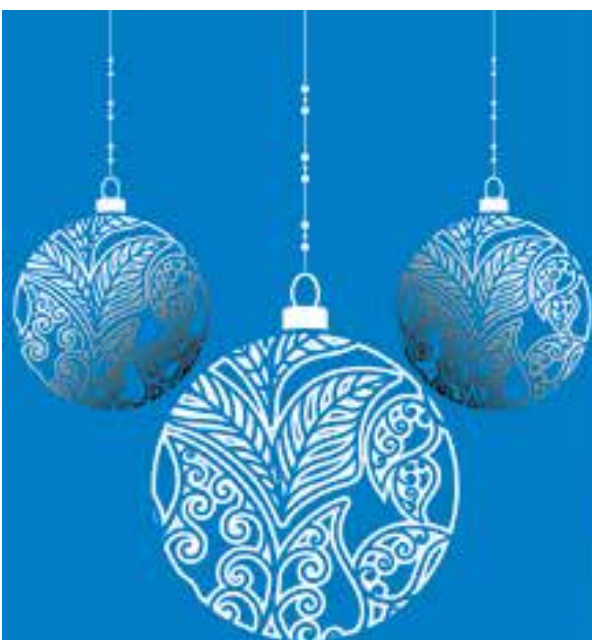
Концентрированное, полностью растворимое гуминовое удобрение



- Повышает урожайность и качество продукции
- Увеличивает полезную всхожесть и энергию прорастания семян
- Снижает стресс при обработке пестицидами, заморозках, засухе
- Усиливает рост и развитие растений, сокращает сроки вегетации

Официальный дилер

по Краснодарскому и Ставропольскому краям - ООО «ГУМАТ-ИП КОНОНОВ»

Краснодарский край: (888) 24-33-016, (918) 474-48-19
Ставропольский край: (8852) 45-50-69, (928) 268-06-94Телефон для консультаций (918) 210-90-26
www.rushumat.ru

Поздравляем с Новым,
2023 годом!

Благодарим за оказанное
доверие и надеемся
на совместную плодотворную
работу в наступающем году!

Пусть она принесет
еще больше
результатов и подарит
новые перспективы
и возможности!



МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

ВОДОРАСТВОРИМЫЕ
NPK Aqualis®ВОДОРАСТВОРИМЫЕ
NPK с микроэлементамиКОМПЛЕКСНЫЕ
марки NPK
сульфоаммофос
аммофосКОМПЛЕКСНЫЕ
NPK AuroraИННОВАЦИОННЫЕ
Карбамид UTEC, КАС + SПРОСТЫЕ
Азотные, фосфорные,
калийные

ПОЛЕВЫЕ ОПЫТЫ И АГРОКОНСУЛЬТИРОВАНИЕ

АГРОХИМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПОЧВ

8 (800) 201-01-01



20 лет
Агро Эксперт Групп

«АГРО ЭКСПЕРТ ГРУП»: СТАБИЛЬНОСТЬ – ВАЖНАЯ ПРИМЕТА ВРЕМЕНИ

ИЗ ПЕРВЫХ РУК

Ежегодная агропромышленная выставка «ЮГАГРО», прошедшая в Краснодаре в конце ноября 2022 года, по традиции собрала множество участников и посетителей из разных уголков страны. На протяжении многих лет неизменным ее участником является российский производитель средств защиты растений – компания «Агро Эксперт Групп». В этом году исполнилось 20 лет со дня ее основания. Все эти годы компания занимается разработкой, производством и совершенствованием химических средств защиты растений, а также технологическим сопровождением их применения.

В рамках выставки мы побеседовали с коммерческим директором «Агро Эксперт Групп» Михаилом ДУБОВЫМ. Разговор шел о достижениях и стратегических целях компании, вызовах времени и способах их преодоления...



- Прошедший год в силу известных причин выдался на редкость непредсказуемым и сложным для всех отраслей нашей экономики. Аграрная отрасль не исключение. С какими трудностями столкнулась компания «Агро Эксперт Групп» в уходящем сезоне?

- Сложные моменты в нашей деятельности были общие для всех компаний, работающих в сфере АПК. Самый главный из них - не смогли завезти в нужные сроки, как изначально планировалось, некоторые компоненты, которые мы традиционно закупаем на Западе. Из-за этого пришлось немного сдвинуть производственный процесс на более поздние сроки. Тем не менее, преодолев эти трудности, мы произвели препараты в запланированном объеме и в установленные сроки и реализовали их клиентам. В цифрах это отгруженной продукции на 17,5 млрд рублей, причем практически полностью оплаченной.

- В 2020 году заработал научный центр компании «Агро Эксперт Групп». Чем он занимается, какова его структура?

- Наш научный центр - это многофункциональный научно-исследовательский комплекс, сочетающий передовой опыт, интеллектуальные ресурсы и современное оснащение. В нем трудится команда высококвалифицированных химиков и биологов, имеющих научные степени. Они занимаются разработкой всех известных видов препаративных форм пестицидов, исследованием соотношений действующих веществ, обеспечивающих максимальную эффективность и безопасность, используя достижения коллоидной химии и технологии тонкого органического синтеза.

Структуру научного центра составляют испытательная химико-аналитическая лаборатория - единственная среди отечественных производителей пестицидов, аккредитованная в соответствии с требованиями международного стандарта ISO/IEC 17025:2017, лаборатория стендовых установок и опытная станция. Открытие последней особенно ценно, потому что теперь в полевых условиях мы можем оценивать эффективность разрабатываемых и модифицируемых препаратов, особенности воздействия на культуры и вредные объекты, совершенствовать схемы защиты сельскохозяйств.

- Спустя два года может ли научный центр похвастать какими-то инновационными разработками?

- Предваряя ответ на ваш вопрос, скажу так: на сегодняшний день закупить действующее вещество и привезти его в Россию не самая большая проблема. Гораздо проблематичнее доставить необходимые компоненты для производства СЗР. Поэтому два года назад мы озадачились тем, чтобы уйти от зависимости от западных поставщиков вспомогательных компонентов, расшифровать рецептуры этих ингредиентов и создать нечто новое, свое на их основе. Нашей целью было уйти от такой зависимости. И вот спустя два года эта задача приобрела большую актуальность. Сейчас позиция Запада в данном

вопросе вообще непонятна: в последнее время у них постоянно меняется риторика, не известно, будут послабления или нет, и т. д.

Так что создание собственного научного центра оказалось как нельзя своевременным и полезным. У нас нет в планах синтеза действующих веществ. Сейчас мы занимаемся модернизацией производства, закончили строительство цеха по выпуску жидких сульфонилмочевинных гербицидов. Это новое слово на рынке СЗР: уход от сухих и порошкообразных препаративных форм к гораздо более эффективным и технологичным в применении масляным дисперсиям.

- Нынешний сельскохозяйственный сезон на Кубани сложился довольно удачно, чему способствовали хорошие природно-климатические условия и грамотно примененные агротехнологии. Наши аграрии получили рекордные урожаи. А как в целом по стране сработали препараты «Агро Эксперт Групп»?

- Все наши препараты в уходящем году сработали стабильно и эффективно. Высокое качество гербицидов, фунгицидов, инсектицидов позволяет добиваться высоких и стабильных урожаев на российских полях вне зависимости от складывающихся погодно-климатических условий в том или ином регионе. Наши продукты всегда работают так, как должны работать.

Они поставляются потребителям через собственную сбытовую сеть, состоящую из 31 филиала в основных сельскохозяйственных регионах РФ. Кстати, два из них мы открыли в этом году. Будем и дальше делать наши товары доступнее для потребителей, развивая торговую сеть и усиливая агрономическую поддержку во всех филиалах компании.

- Что в планах на будущий год?

- Следуя своей политике комплексного подхода к созданию и разработке современных препаратов для защиты растений, мы создаем в Липецкой области научно-производственный комплекс. Здесь на собственной земле будем отрабатывать и проверять перспективные комбинации действующих веществ, совершенствовать формуляции уже известных потребителям препаратов, оттачивать агротехнологии, внедряя интегрированный подход к защите основных сельскохозяйств. Работа будет вестись как на опытных делянках, так и более масштабно – на производственных полях, земельный парк научной станции это позволяет.

Ожидаем традиционного ежегодного обновления продуктового портфеля. В будущем году в него войдут 6 новых препаратов. Самым ярким из них является Декстер Турбо, который в перспективе

должен сменить нашего бессменного лидера, всем известного Декстера. Мы создали мощный инсектицид широкого спектра действия с пролонгированной защитой.

В целом мы продолжим следовать прежним курсом: обеспечивать аграриев эффективными и доступными средствами защиты основных сельскохозяйств. Наметили цель - преодолеть 20-миллиардный рубеж продаж. Для этого придется много потрудиться: и с поставками, и с логистикой, но мы готовы к такой серьезной работе.

- Можно ли прогнозировать, как изменится ценовая политика в будущем году?

- Мы прекрасно понимаем, чего ждут от всех нас аграрии: чтобы цены снизились. Безусловно, коррекция цен произойдет, но не глобальная, поскольку, например, если на какие-то действующие вещества цена снижается, то на вспомогательные компоненты она резко взлетает вверх. И еще один неприятный момент – инфляция, которая вынуждает нас расходовать деньги на незапланированные нужды.

Одно бесспорно: мы, как всегда, подставим плечо своим клиентам, каждым из которых чрезвычайно дорожим. Уже сейчас понятно: в связи со сложностями с реализацией урожая аграрии, недобирая деньги, будут вынуждены обращаться к нам за кредитованием, и мы, конечно, готовы идти навстречу.

- Ваши пожелания в преддверии Новогодних праздников?

- Хочу поблагодарить всех сотрудников компании «Агро Эксперт Групп» за квалифицированную, слаженную работу. На сегодняшний день у нас трудится порядка 700 специалистов, под чьим чутким контролем аграрии правильно выбирают и эффективно применяют средства защиты растений. В непростом во всех отношениях 2022 году компания не потеряла ни одного своего сотрудника! Желаю коллективу «Агро Эксперт Групп» и всем нашим партнерам плодотворной работы, стабильности и уверенности в завтрашнем дне! Мы искренне надеемся, что кризисные времена пройдут, а наше сотрудничество только упрочится.



М. СКОРИК
Фото из архива компании

РАБОТА С МАЛЫМИ ХОЗЯЙСТВАМИ - НОВЫЙ ПОДХОД «ЕВРОХИМ»

ТЕХНОЛОГИИ ПИТАНИЯ

На выставке «ЮГАГРО»-2022, прошедшей в г. Краснодаре в конце ноября, компания «ЕвроХим» представила свою продукцию и современные технологии питания. Особенностью экспозиции производителя был акцент на работу с небольшими фермерскими хозяйствами, на которых редко обращают внимание крупные производители. Дело в том, что малым фермерам нужен совершенно другой подход, и прежде всего фасовка продукции. «ЕвроХим» стал одной из первых компаний, протянувших руку помощи небольшим фермерским хозяйствам и ЛПХ.

О работе в розничном секторе продаж, а также об особенностях применения удобрений нашему корреспонденту рассказала Марина Сидоренко, руководитель по развитию розничной сети компании «ЕвроХим».

Клиентские центры на Кубани

- В Краснодарском крае открыты два клиентских центра: в г. Усть-Лабинске и ст. Старовеличковской. Здесь розничные покупатели (ЛПХ, небольшие фермерские хозяйства) могут приобрести продукцию из нашей широкой линейки основных и водорастворимых удобрений, - говорит Марина Сидоренко. - Линейка водорастворимых удобрений Aqualis представлена в мелкой фасовке, по 5 кг.

Абсолютно все наши покупатели, в том числе садоводы-любители, в клиентских центрах могут получить бесплатную профессиональную агрономическую консультацию, ведь помимо продавцов в них работают и агрономы.

В марте 2023 года в Ставропольском крае также запланировано открытие центра для розничного сегмента.

Агрохимический сервис компании «ЕвроХим» предоставляет достаточно давно. Он заключается в проведении агрохимического анализа почвы и составлении схем питания. Теперь эта услуга доступна и розничным клиентам. Нужно только по инструкции отобрать почвенные образцы со своего участка/поля и доставить их в клиентский центр. Можно выполнить как минимальный анализ по основным элементам питания, так и расширенный (с определением микроэлементов). Помимо самого анализа клиенты получают расшифровку полученных значений и рекомендации по выбору удобрений.

Возможность проводить больше анализов появилась после модернизации собственной лаборатории в г. Белореченске. Теперь исследования проводятся ещё быстрее и качественнее за счёт нового оборудования, - пояснила специалист.

Сотрудники «ЕвроХима» традиционно особое внимание уделяют технологиям внесения удобрений. На стенде компании в ходе выставки «ЮГАГРО» они рассказали о современных тенденциях и особенностях листового питания сельхозкультуры.

Тенденции корневого питания

«ЕвроХим» заботится об оздоровлении и сохранении плодородия почвы, поэтому придает большое значение вопросу использования удобрений, рекомендуя наиболее эффективные решения. На «ЮГАГРО» этот аспект также был в центре внимания. В частности, специалисты компании в беседах с аграриями подчеркивали, что внесение минеральных удобрений одновременно с посевом - мощный технологический инструмент, от которого в значительной степени зависит продуктивность культур. Традиционно в сельхозпредприятиях юга России для припосевного внесения используется удобрение аммофос, в некоторых хозяйствах - аммиачная селитра. Использование этих удобрений обусловлено тем, что в них содержится два самых важных на первых этапах развития растений элемента питания: фосфор и азот.



Объём вносимых припосевных удобрений достаточно велик (до 1 ц/га в физическом весе), однако практика показывает, что лишь малая часть из внесенных удобрений достаётся культурному растению. К тому же большие объёмы удобрений создают дополнительную логистическую нагрузку на сельхозпредприятие.

Чтобы повысить КПД припосевного удобрения, необходимо изменить подход к этому агроприёму. Первое, что следует сделать, - применять современные формы удобрений, например, линейку Avto®. Второе - современная

техника позволяет более точно вносить удобрения, а использование специальных аппликаторов (устанавливаются на сеялки) способствует максимально эффективному внесению. Это позволяет снизить общий объём вносимых удобрений в физическом весе без потери их эффективности для растений.

Многим специалистам известно, что традиционные удобрения, вносимые до посева, усваиваются в лучшем случае лишь на 20 - 30%. Остальное промывается в почву или попросту достаётся сорнякам. Современная концепция системы внесения припосевного удобрения должна быть иной. Удобрение должно быть усвоено растениями в год его внесения практически на 100%. Для этого необходимо вносить его не просто в пахотный слой почвы, а точно, в зону корневой системы культуры, так как только в этом случае оно будет эффективно поглощаться корешками молодого растения (фосфор поглощается на расстоянии не далее 1 мм от корневого волоска).

В последние годы отмечается дефицит такого элемента питания, как кальций. Без него почвы теряют структурность, становясь более тяжёлыми и менее плодородными. Для решения этой проблемы компания «ЕвроХим» предлагает использовать мелиорант фосфогипс. Внесение этого удобрения поддерживается субсидиями МСХ России. Объёмы продаж значительно выросли. Применение фосфогипса помогает заменить ионы натрия на ионы кальция, что существенно снижает кислотность почвы.

При внесении 1 т/га фосфогипса почва получает 265 кг кальция, 215 кг серы, 200 кг фосфора, а также кремний, калий, медь, цинк, кобальт, никель. Действие фосфогипса заметно уже на ранних стадиях развития растений, в том числе риса. Это подтверждено различными исследованиями и научными трудами на их основе.

Фосфогипс подходит для всех типов почв. Это полное сбалансированное удобрение в доступной для растений форме, причем полностью безопасное. Научными исследованиями установлено, что даже при очень высоких дозах не происходит превышения ПДК химиката по основным показателям.

Листовое питание повышает эффективность корневого

Для повышения эффективности внесённых в почву удобрений необходимо использовать и листовые подкормки специальными удобрениями. Специалисты «ЕвроХима», консультируя посетителей выставки «ЮГАГРО», постоянно подчеркивали важность листового питания. В настоящее время на рынке листовых удобрений присутствует множество препаратов, которые можно разделить на два класса: кристаллические и органические. Кристаллические удобрения созданы для применения путём фертигации, в качестве листового удобрения они малоэффективны. При попадании на поверхность листа кристаллических удобрений через два часа образуются кристаллы, которые делают содержащиеся в них элементы питания не доступными для растений, поэтому большая часть препаратов не усваивается листовой поверхностью. Но эффект может быть и отрицательным. В сухих условиях образовавшиеся кристаллы забирают воду из клеток растений, нанося им непоправимый вред.

Специальные листовые удобрения (в хелатной форме, например, линейка удобрений серии Aqualis®) равномерно растекаются по поверхности листа, что ведёт к полному усвоению препаратов и отсутствию ожогов на листьях. В связи с этим для листовых обработок необходимо использовать только этот класс листовых удобрений.

Листовые удобрения отличаются высокой эффективностью. В частности,

при почвенном внесении калийных удобрений 40% калия уходит с водой. При листовом внесении потери составляют не более 20%. Но важно помнить, что применение микроудобрений не должно приводить к снижению дозы основных удобрений. Все обработки микроэлементами необходимо проводить в первые фазы развития растения, поскольку потом эффективность их применения сильно снижается.

Водорастворимые НРК-удобрения марки Aqualis®, которые производит компания «ЕвроХим», идеально подходят для листовых подкормок, обогащены полным набором необходимых растениям микроэлементов в форме хелатов, не содержат хлора.

Семь марок водорастворимых микроудобрений Aqualis® специально разработаны для каждой стадии развития. Стартовая марка Aqualis® призвана обеспечить потребности растений в фосфоре на начальной стадии развития. Равновесные универсальные марки Aqualis® созданы для полного обеспечения растений всеми элементами питания. Финальные марки Aqualis® с повышенным содержанием калия обеспечивают полноценное созревание продукции.

Ориентир на фермера

Представленные на «ЮГАГРО»-2022 клиентские центры - принципиально новая бизнес-модель компании «ЕвроХим», рассчитанная на небольшие хозяйства, которые не нуждаются в значительных объемах удобрений. А таких в Краснодарском крае предостаточно. Фермерам, которые приедут в центры «ЕвроХим» за 5, 25 или 50 кг удобрений, будет оказана такая же всесторонняя консультационная поддержка, что и крупным агрохолдингам.

Клиентский центр может поставлять полную линейку удобрений в нужном объеме по первому требованию фермеров.

Одной из ключевых задач ООО «ЕвроХим» является обеспечение полной технологической, агрохимической и агрономической поддержки сельхозпроизводителей в сфере питания растений. Азотные, калийные, фосфорные, комплексные, водорастворимые, жидкие удобрения - полный набор необходимой агрохимической продукции уже много лет позволяет кубанским аграриям получать рекордные урожаи.



Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном по защите растений
Фото с выставки «ЮГАГРО»-2022
С. ДРУЖИНОВА

ОСП г. Краснодар

350063, Краснодарский край,
г. Краснодар, ул. Советская, 30
Тел.: (861) 238-64-06, 238-64-07, 238-64-09,
8 (918) 472-26-64
E-mail: rutkr@eurochem.ru

ОСП ст. Старовеличковская

Краснодарский край, Калининский район,
ст. Старовеличковская,
ул. Привокзальная Площадь, 19
Тел.: (86163) 2-19-09, 8 (989) 198-83-23,
8 (918) 060-17-38
E-mail: rutst@eurochem.ru

ОСП г. Усть-Лабинск

252330, Краснодарский край,
г. Усть-Лабинск, ул. Заполотняная, 21
Тел.: (86135) 4-23-26, 8 (918) 060-17-36,
8 (918) 060-17-35, факс (86135) 5-06-10
E-mail: rutul@eurochem.ru

ЕВРОХИМ
agro.eurochem.ru

8 (800) 201-01-01 agrodep@eurochem.ru

Ищите нас в соцсетях
«Удобрения ЕвроХим»

Rutube

ФОСФИТЫ ДЛЯ ЛИСТОВОГО ПИТАНИЯ И ЗАЩИТЫ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР

ТЕХНОЛОГИИ ПИТАНИЯ

На международной сельскохозяйственной выставке «ЮГАГРО»-2022 множество компаний представили различные препараты и схемы листовых подкормок. По большей части представленные продукты имеют основу в виде хелатных соединений. На этом фоне выделялись препараты производства испанской компании «MERISTEM», которые представила фирма «Нутритех Рус» - один из признанных российских лидеров в области питания сельскохозяйственных растений. На стенде поставщика мы познакомились с линейкой препаратов «Кафом», которые позволяют оптимально скорректировать фосфорное питание растений, а также не допустить отрицательного действия дефицита фосфора и ряда других элементов.

Значение фосфора для растений

Макроэлемент фосфор имеет огромное значение при выращивании любых агрокультур, зачастую являясь одним из основных лимитирующих факторов при получении высоких и качественных урожаев. Физиологическое значение фосфора определяется тем, что он входит в состав органических соединений, таких как нуклеиновые кислоты (ДНК, РНК), нуклеотиды (АТФ, НАД, НАДФ), нуклеопротеиды, витамины, и многих других, играющих центральную роль в обмене веществ. Фосфолипиды являются компонентами биологических мембран. Причем присутствие именно фосфора в их структурах обеспечивает гидрофильность, остальная часть молекулы липофильна. Многие витамины и их производные, содержащие фосфор, являются коферментами и принимают непосредственное участие в каталитических реакциях, ускоряющих течение важнейших процессов обмена (фотосинтез, дыхание и др.).

Фосфор содержится в составе такого органического соединения, как фитин (Са-Mg соль инозитфосфорной кислоты), который является основной запасной формой фосфора в растениях. Особенно много фитина в семенах (1 - 2% от общей сухой массы).

Ценные свойства фосфита

Препараты на основе фосфита растворимы в воде и прекрасно усваиваются при листовых обработках. Высокая подвижность фосфит-ионов способствует быстрому, эффективному и равномерному распределению фосфора и других элементов по растению. Кроме того, удобрения «Кафом» оказывают иммуностимулирующее влияние на растения благодаря стимуляции синтеза фитоалексинов (природных фитонцидов). Таким образом, это высокоэффективные удобрения с фунгицидными свойствами.

Жидкое органо-минеральное удобрение «Кафом», богатое содержанием фосфора и калия, обладает и достаточно мощным фунгицидным действием. Многочисленные научные и производственные испытания показали, что применение фосфита калия усиливает устойчивость сельскохозяйственных культур к патогенам из группы оомицетов, таким как *Phytophthora spp.* и *Pythium spp.*, на-

рушая их метаболизм и способствуя синтезу фитоалексинов в растениях.

Таким образом, фосфиты обладают противомикробным действием и активируют системы реагирования на стресс в сельскохозяйственных культурах. Применение препаратов серии «Кафом» предотвращает симптомы, вызванные заражением этими патогенами, такие как гнили и отставание в росте, которые препятствуют правильному развитию культуры и существенно снижают урожайность.



Кроме того, фосфит калия является для растений источником калия, который необходим для физиологических процессов, таких как синтез белка и открытие и закрытие устьиц, что поддерживает твердость окружающих клеток. Запас калия повышает качество, размер, цвет и вкус плодов и укрепляет кожуру, облегчая транспортировку и хранение.

В настоящее время в линейке «Кафом» есть пять препаратов: калийный, медный, кальциевый, магниевый и цинковый. Каковы регламенты применения этих продуктов?

Регламенты применения

Стоит помнить, что кроме макро- и мезоэлементов все сельскохозяйственные культуры сильно нуждаются в ряде микроэлементов, в основном в Zn, Cu, Mg. Таким образом, обеспечивая культуры оптимальным микроэlementным питанием в течение вегетации, особенно в критические фазы развития, можно нивелировать стрессы, повысить эффективность основных удобрений,



а значит, получить высокую урожайность и хорошее качество продукции.

«Кафом К» (калийный) может применяться на любых культурах. В частности, его использование в норме 0,5 - 1 л/га на озимых колосовых в фазу кущения позволяет повысить морозостойкость. Также хорошие результаты показало применение «Кафом Си» (медный) и «Кафом Mg» (магниевый) на колосовых.

Применение препаратов «Кафом К» и «Кафом Zn» (цинковый) при возделывании кукурузы на силос повышает урожайность зеленой массы, количество початков, что улучшает кормовую ценность, в том числе содержание сахаров. Эти же препараты необходимы и зерновой кукурузе, особенно в фазы 3 - 7 листьев, когда из-за невысоких температур фосфор из почвы мало доступен для растений. Применяются «Кафомы» в норме 0,5 - 1 л/га. Двукратное применение (с интервалом 7 - 10 дней) показывает более высокую эффективность в сравнении с однократным.

Основные некорневые подкормки на кукурузе лучше всего проводить во время медленного роста культуры, в фазе 3 - 4 листьев, и до появления метелок, в фазу 6 - 7 листьев. При выборе предпочтения следует отдавать препарату, необходимому культуре в конкретной ситуации: при внесении основных удобрений в почву и их доступности (наличие влаги) или нарушении корневого питания - «Кафом К», при высокой интенсивности производства - «Кафом Zn».

Для подсолнечника комплексы микроэлементов в сочетании с наиболее важными для этой культуры элементами (калий, бор) играют важную роль в формировании биомассы культуры и в случае их правильного сочетания способствуют направленному улучшению углеводного и липидного обмена, повышению урожая и содержания масла в семенах. Поэтому для масличной культуры важно двух-, трёхкратное применение препарата «Кафом К» (0,5 - 1 л/га) в период активного роста.

Для овощных культур важнейшим элементом технологии является использование «Кафом Са» (кальциевый). Этот препарат, в частности, может предотвратить появление вершинной гнили у томатов. «Кафом Са» применяется в норме 0,5 - 1,0 л/га в течение всей вегетации с интервалом в 10 дней. Также на овощных эффективно использование «Кафом К» в тех же нормах расхода и с той же периодичностью.

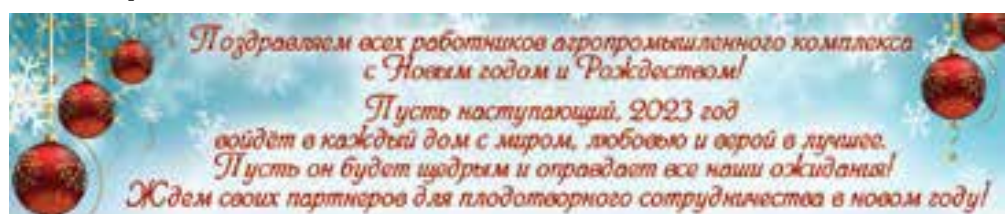
«MERISTEM» и «ICL» в «Нутритех Рус»

Постоянно развивающийся сельскохозяйственный рынок сегодня требует качественных, экологически чистых продуктов. Компания «Нутритех Рус» поставляет инновационные продукты, разработанные по последним технологиям, для интенсивного питания растений. Высокое качество препаратов гарантировано производителями, имеющими общемировое признание. Помимо испанской компании «MERISTEM» поставщик предлагает российским аграриям продукцию израильской фирмы «ICL» (эффективная линейка водорастворимых удобрений серии «НУТРИВАНТ ПЛЮС»).

Через сеть официальных представителей по всей России аграрии всегда могут приобрести любое микроудобрение от производителей «MERISTEM» и «ICL», а также получить полную консультацию по применению этих препаратов.

Специалисты поставщика уверены, что, применяя современные препараты для листовой подкормки на основе фосфита, можно добиться существенной прибавки урожайности при условии точного соблюдения технологических предписаний производителя.

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном по защите растений
Фото с выставки «ЮГАГРО»-2022
С. ДРУЖИНОВА



«Нутритех Рус»

г. Москва,
ул. Гиляровского, д. 8,
стр. 1, оф. 39 - 40
Тел. 8 (495) 783-70-48
Сайт: www.nutritexsys.com
E-mail: info@nutritexsys.biz



Краснодарский край

ООО «ДОРФ»

г. Краснодар,
ул. Красных партизан, 218
Тел./факс: 8 (800) 550-98-64,
8 (861) 215-88-88
Сайт: www.dorf.ru. E-mail: info@dorf.ru



Ростовская область

ООО «ОАЗИС»

г. Новочеркасск,
ул. Михайловская, 150а, оф. 11
Тел./факс 8 (8635) 22-58-71
Сайт: www.oasis61.ru
E-mail: oasis-61@mail.ru

Воронежская и Белгородская области

ООО «ОАЗИС-36»

г. Воронеж,
ул. Краснознаменная, 57/4, оф. 186
Тел.: 8 953 470 00 01
Сайт: www.oasis61.ru
E-mail: 89534700001@bk.ru

ПЕРЕДОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

На выставке «ЮГАГРО»-2022, прошедшей в конце ноября в г. Краснодаре, ГК «Шанс» провела семинар, лейтмотивом которого стал вопрос повышения качества выпускаемой продукции и импортозамещения на отечественном рынке ХСЗР. Специалисты компании рассказали также об особенностях своего предприятия, новых препаратах и системах защиты зерновых колосовых и пропашных культур. Наш корреспондент посетил конференцию, чтобы осветить наиболее интересные для аграриев аспекты.



ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЕ И КАЧЕСТВО - КУРС ГК «ШАНС»

Мировые амбиции

После ухода с различных рынков России большого количества иностранных компаний отрасль сельского хозяйства тоже столкнулась с рядом проблем. Поэтому в уходящем году вопрос импортозамещения и обеспечения российских аграриев препаратами в нужном объеме стал одним из главных. О готовности заместить сократившиеся поставки ХСЗР из-за рубежа без потери в качестве заявила российская группа компаний «Шанс».

Завод «Шанс Энтепрайз» (расположен в Липецкой области) оснащен высокопроизводительным оборудованием ведущих мировых компаний и способен обеспечить около 25% потребности российских сельхозпроизводителей в пестицидах. Мощность завода в год составляет 50 млн литров продукции, соответствующей мировым стандартам. Это важнейший аспект в вопросе замены иностранных препаратов российскими.

Стратегия развития ГК «Шанс» предполагает не только повышение качества продукции и импортозамещение на российском рынке, но и продвижение в странах ближнего зарубежья. В частности, сегодня ведётся активная работа с такими странами, как Казахстан, Азербайджан, Грузия, Армения, Кыргызстан, Узбекистан, Беларусь. Уже налажено сотрудничество с аграриями из дальнего зарубежья: Египта, Турции, Нигерии, Бразилии, Ирана. Цель группы компаний «Шанс» - стать российским производителем ХСЗР мирового уровня, поставляя продукцию соответствующего качества.

Акцент на качество

В 2022 году на заводе «Шанс Энтепрайз» открылся новый цех по производству водно-диспергируемых гранул (ВДГ). Мощность цеха составляет 1500 тонн гранулированных пестицидов в год. В цехе установлено инновационное, не имеющее аналогов в России оборудование немецкой компании «Glatt» - мирового лидера в области производства оборудования для обработки порошкообразных материалов. Кстати, эта компания реализует самые современные технологические решения для фармацевтической промышленности.

Использование оборудования «Glatt» позволяет получать препараты, соответствующие мировым стандартам качества. Это дает возможность группе компаний «Шанс» поставлять на рынок высокоэффективные российские средства защиты растений в форме ВДГ.

Специалисты производителя обращают внимание на качество помола и чистоту действующего вещества (д. в.). «Шанс» использует д. в. с максимальной возможной чистотой, что гарантирует высокую эффективность препаратов. Законом допускается разброс заявленного действующего вещества в пределах 5%. Но, как отметили участники семинара, в препаратах ГК «Шанс» содержание д. в. всегда соответствует верхней планке.

Комплексная система защиты озимой пшеницы

У ГК «Шанс» очень серьезный портфель препаратов для защиты озимой пшеницы. Он представлен широким ассортиментом протравителей, гербицидов, инсектицидов и фунгицидов. Благодаря такому разнообразию можно обеспечить полную защиту озимой пшеницы (как и многих других культур), используя только препараты компании. Стоит обратить особое внимание на три новинки: протравитель Шансометокс Трио, КС, гербицид Шанстар Плюс, ВДГ и фунгицид Фей, КС.

Шансометокс Трио, КС - трёхкомпонентный (262,5 г/л тиаметоксама + 25 г/л дифеноконазола + 25 г/л флудиоксонилла) инсектофунгицидный протравитель для зерновых и картофеля, который обеспечивает максимальную защиту от вредных объектов на ранних этапах развития культур. Препарат эффективен против твердой головни, фузариозной и гелиминтоспориозной корневых гнилей, снежной плесени, альтернариозной семенной инфекции и плесневения семян на озимой пшенице, ризоктониоза, серебристой парши, антракноза на картофеле и широкого спектра насекомых.

Это готовый комплексный продукт, который не требует использования других препаратов. Шансометокс Трио, КС характеризуется и стимулирующим эффектом (за счёт тиаметоксама), что очень важно на ранних этапах развития культур, особенно при посеве в поздние сроки. Норма расхода для семян зерновых колосовых - 1,2 - 1,5 л/т, для картофеля - 0,4 л/т.

Гербицид Шанстар Плюс, ВДГ (500 г/кг трибенурон-метила + 104 г/кг флорасулама) контролирует более 100 видов широколистных сорных растений. Это лучшее решение в портфеле компании для контроля подмаренника цепкого даже на поздних этапах его развития. Препарат подавляет также падалицу устойчивого к гербицидам подсолнечника. Норма расхода 0,03 - 0,04 кг/га. Применяется до фазы формирования второго междоузлия у пшеницы и ячменя.

Фунгицид Фей, КС - одно из лучших решений в борьбе с фузариозом колоса. Два действующих вещества, входящих в состав препарата (125 г/л пропиконазола + 125 г/л тебуконазола), эффективны против фузариоза колоса. Обработку нужно проводить профилактически в фазу начала цветения (выброс пыльников). Норма препарата должна быть максимальной: 1 л/га. Значительную роль играют и правильно выбранные распылители (форсунки), которые должны обеспечивать полное покрытие поверхности колоса (без теневых зон).

Фей, КС эффективна против листостебельных и других заболеваний колоса: бурой, стеблевой и желтой ржавчин, септориоза листьев и колоса, пиренофороза, темно-бурой пятнистости и мучнистой росы. Норма расхода 0,6 - 0,8 л/га.

Пропашные в безопасности

Все перечисленные пропашные культуры имеют высокий уровень интенсификации. Они занимают 23% от площади пахотных земель в России, а средств защиты на них затрачивается более 40% от всего объема применения.

В ассортименте группы компаний «Шанс», насчитывающем более 80 наименований зарегистрированных препаратов, 47 предназначены для защиты пропашных культур. Из них можно составить полные схемы защиты растений, а можно использовать как элементы систем защиты, скомпонованных из препаратов других компаний.



Что касается сахарной свёклы, то для ее защиты у ГК «Шанс» есть целый портфель гербицидов, в том числе бетанальной группы. В частности, препарат Каришанс, ВДГ (500 г/кг трифлусульфурон-метила) эффективно уничтожает специфические сорняки, такие как канатник Теофраста, щирца, горцы. Шанстрел 300, ВР (300 г/л клопиралида) применяется против амброзии и осотов. Галошанс, КЭ (104 г/л галоксифоп-Р-метила) и Клетошанс, КЭ (240 г/л клетодима) отлично контролируют однолетние и многолетние злаковые сорняки.

Показателен пример этого года, когда весной на Кубани частые осадки вкупе с похолоданиями/потеплениями спровоцировали появление множества волн всходов сорных растений. В этих условиях хорошо сработал почвенный гербицид Душанс, КЭ. Этот препарат можно применять не только на сахарной свёкле, но и на ряде других пропашных культур. Действующее вещество гербицида Душанс, КЭ - С-метолахлор (960 г/л) уже больше 30 лет представлен на рынке России и применяется как самостоятельно, так и в составах многокомпонентных препаратов.

В портфеле ГК «Шанс» много препаратов для сои, а 1 апреля 2022 года был зарегистрирован новый продукт — Дибазон, ВРК. В его составе два действующих вещества: бентазон (320 г/л) и ацифлуорфен (160 г/л). В результате объединения этих двух д. в. значительно расширился спектр действия. Данным гербицидом можно контролировать практически все двудольные сорняки в посевах сои.

Для защиты семян сои и других культур в ассортименте компании есть хороший протравитель Тирам, ВСК (400 г/л тирама). Это фунгицид с бактериальным действием. Специалисты ГК «Шанс» считают, что Тирам обязателен для обработки семян сои, так как безопасен для клубеньковых бактерий.

Для защиты кукурузы от сорняков у компании 8 препаратов. От частого применения эффективных гербицидов на кукурузе возникает фитотоксичность, поэтому специалисты компании рекомендуют применять почвенный препарат Душанс, КЭ, а во время вегетации - Шанс Голд, СК (480 г/л мезотриона). Это самая «мягкая» система для кукурузы. Без неё не обойтись при возделывании сахарной кукурузы или в семеноводстве.

Для защиты подсолнечника у ГК «Шанс» разработан целый набор препаратов. Причем для разных технологий, а их, как известно, сейчас три: классическая, гибриды, устойчивые к имидазолинонам, и гибриды, устойчивые к трибенурон-метилу. Для гибридов подсолнечника, устойчивых к имидазолинонам, компания предлагает гербициды Еврошанс, ВРК (33 г/л имазамокса + 15 г/л имзапира), Еврошанс Плюс, ВРК (16,5 г/л имазамокса + 7,5 г/л имзапира) и Имазошанс, ВР (40 г/л имазамокса). Для гибридов, устойчивых к трибенурон-метилу, рекомендован препарат Шанстар, ВДГ (750 г/кг трибенурон-метила).

Семена и микроудобрения

Помимо производства ХСЗР ГК «Шанс» является официальным дистрибьютором торговой марки «Коссад Семанс» бренда LIDEA в России, реализуя элитные семена подсолнечника, кукурузы и сорго. Применение гибридов производства французской компании значительно улучшает качество сева, раскрывает потенциал культуры и умножает отдачу с каждого гектара.

Все семена адаптированы для российских условий возделывания. Селекционеры компании уделяют огромное внимание требованиям российских сельхозтоваропроизводителей. В настоящее время общий ассортимент включает 31 гибрид пропашных культур.

Помогают сохранить высокий генетический потенциал гибридов и микроудобрения, которые производит ГК «Шанс». Эти современные эффективные препараты включают макро- и микроэлементы, стимуляторы роста в виде органических кислот. Препараты можно использовать для обработки семян и посевов. Они ускоряют рост, повышают устойчивость растений к стрессам и увеличивают урожайность на 10 - 20%. В линейке препаратов на данный момент три продукта: Микрополидок Бор (микроудобрение с высоким содержанием бора), Микрополидок Цинк (цинк в хелатной форме + аминокислоты), Микрополидок Плюс (комплексное микроудобрение, сбалансированное по макро- и микроэлементам). Использование этих удобрений помогает культурным растениям пережить различные стрессы.

Уверенное развитие

ГК «Шанс» не только производит и продаёт ХСЗР, микроудобрения и семена, но и оказывает агрономическое сопровождение. Прежде чем вывести на рынок новый продукт, компания проводит его всестороннее тестирование в полевых производственных условиях. Как результат - доверие аграриев: с ГК «Шанс» в ЮФО сотрудничают такие крупные агрохолдинги, как «Агрокомплекс им. Н. И. Ткачева» и «РЗ-Агро». В Дагестане и Калмыкии от всего объема применяемых пестицидов препараты «Шанса» составляют 65 - 66%! И отзывы сельхозпроизводителей о них только положительные.

Подводя итог, можно отметить, что использование современного оборудования для производства препаратов и только высококачественных компонентов позволяет ГК «Шанс» активно развиваться. В настоящее время компания вышла на позиции одного из ключевых, системообразующих предприятий российской экономики, способных обеспечить высокий уровень импортозамещения. И прошедший семинар в рамках выставки «ЮГАГРО» 2022, вызвав широкий интерес у гостей мероприятия, только подтверждает эти факты.

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном по защите растений
Фото из архива компании



ГК «Шанс»
8-800-700-90-36
shans-group.com

Генеральным партнером завода-производителя «Шанс Энтепрайз» по реализации продукции на территории РФ является ООО «Шанс Трейд».

Приглашаем к сотрудничеству
в новом году!



РОСАГРОТРЕЙД
RAGT GROUP

НОВЫЕ ГИБРИДЫ «РАТ» НА «ЮГАГРО»-2022

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО

Компания «РАТ», являясь генеральным спонсором выставки «ЮГАГРО»-2022, традиционно представила на ней большой красочный стенд, на котором аграрии могли получить всю информацию о продукции компании, а также заключить договоры на поставку семян.

Сегодня ООО «РАТ» представлено во всех основных аграрных регионах России. Компания ведёт свою историю с 2005 года. За это время был построен собственный семенной завод производительностью 1,2 млн. п. е. в год, создан селекционный центр, что позволило занять значительную долю рынка семян кукурузы, подсолнечника, сахарной свеклы, сои, сорго и гороха. В прошлом году «РАТ» вошел в группу компаний «RAGT».

Наш корреспондент посетил стенд «РАТ» на выставке, чтобы узнать принципы работы компании и, главное, на какие гибриды и сорта стоит обратить внимание в новом сезоне.

Собственные селекционные разработки

В настоящее время «РАТ» успешно занимается селекцией и семеноводством пропашных сельскохозяйственных культур. В Калининском районе Краснодарского края компания построила современный семенной завод, оснащенный передовым оборудованием, в том числе комплексом машин Cimbria, который позволяет откалибровать и довести семена до кондиций самого высокого качества.

Основным достижением «РАТ» на сегодняшний день является полный цикл производства семян собственными силами, замыкающий все звенья этого процесса: от селекции до продажи.

Гордость компании - гибриды кукурузы собственной селекции под брендом КСС. Прежде всего заслуживают внимания гибриды КСС 7270 (ФАО 270) и КСС 5291 (ФАО 290). Они адаптированы для условий европейской части России, обладают высоким генетическим потенциалом урожайности (в испытаниях она достигала 145 ц/га). Семена этой кукурузы тщательно откалиброваны по

массе тысячи семян, что значительно облегчает настройку сеялок и процесс сева. Посевы получаются очень выровненные, соответственно, и развитие растений на поле идет равномернее, что сказывается на урожае.

Семеноводство организовано в партнерских хозяйствах на территории Краснодарского края (обязательно с обеспечением пространственной изоляции и полива). Для выращивания семенного материала ежегодно закладывается до 8000 га посевных площадей. При производстве семян осуществляется полный контроль качества на всех стадиях процесса, а значит, аграрии могут быть на 100% уверены, что в производственных посевах гибриды их не подведут.

Выращенные семена гибридов подготавливаются на собственном семенном заводе, мощность которого составляет 25 тыс. тонн семян в год. Завод оснащен самым передовым оборудованием, которое ежегодно модернизируется. На каждом этапе сортировки и калибровки специалисты компании осуществляют контроль качества семенного материала, что позволяет своевременно реагировать на любую проблему, возникающую в процессе доработки продукции. Современное оборудование позволяет также избирательно подходить к запросам потребителей в части калибровки и инкрустации готовых семян.

Заканчивается производственный цикл реализацией полностью подготовленных к посеву, сертифицированных семян через 16 собственных региональных торговых представительств на территории России.

Высочайшее качество, привлекательные цены и оперативность поставки семян по схеме «завод – поле» позволили сегодня «РАТ», несмотря на сложную экономическую ситуацию, быть в лидерах развития семеноводства в России. Вся деятель-



ность компании нацелена на снижение зависимости отечественных аграриев от глобальных кризисов.

Верные партнеры «РАТ»

На сегодняшний день ключевыми партнерами «РАТ» являются французские компании «RAGT» и «Florimond Desprez», а также Национальный центр зерна им. П. П. Лукьяненко.

Французские и краснодарские гибриды кукурузы

Основным партнером «РАТ» является французская фирма «RAGT» – лидер в селекции мягкой пшеницы и кукурузы в Европе, который ведет селекцию 32 культур, включая масличные, зернобобовые, сорго. Именно с этой компанией «РАТ» в прошлом году юридически объединился в одну группу, что позволило локализовать селекцию (производство родительских линий) и семеноводство (гибриды F1) в РФ.

За последние годы сельхозтоваропроизводители России по достоинству оценили гибриды кукурузы этой фирмы. Как и в предыдущие годы, большим спросом пользуются гибриды «RAGT» Галифакс (ФАО 190), Микси (ФАО 280), Физикс (ФАО 310), АКСО (ФАО 410), обладающие высоким потенциалом урожайности,

устойчивостью к полеганию и отличной влагоотдачей.

Среди новинок можно выделить гибрид Ноемикс, РЖТ (ФАО 360). При относительно более низкой влагоотдаче в отличие от других гибридов «RAGT» он обладает стрессоустойчивостью, что позволяет получить высокую урожайность при любых погодных условиях. В 2021 - 2022 годах в ряде хозяйств Лабинского района Краснодарского края его урожайность составила 130 - 140 ц/га.

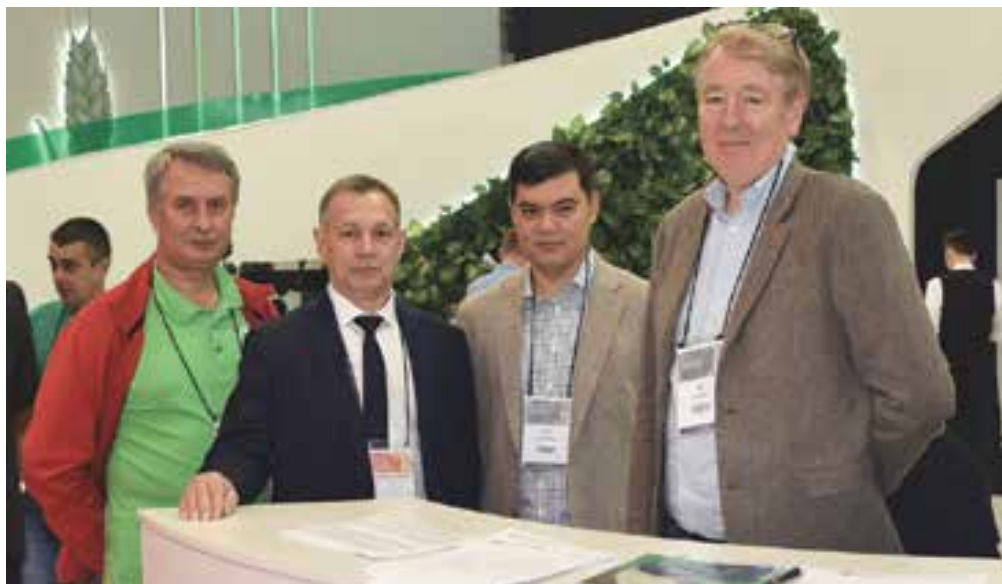
Более 10 лет ООО «РАТ» тесно сотрудничает с Национальным центром зерна им. П. П. Лукьяненко. Не меньшим спросом пользуются и гибриды кукурузы, выведенные «РАТ» совместно с этим научным центром. Для посева в 2023 году поставщик предлагает своим клиентам самые известные из них: Краснодарский 194 М, Краснодарский 291 АМВ, Краснодарский 415 МВ, Краснодарский 425 МВ.

Эти гибриды, успешно конкурируя с гибридами иностранной селекции, пользуются спросом.

Перспективные гибриды и сорта подсолнечника

Как и в предыдущие годы, для посевов в 2023-м «РАТ» подготовил семена масличного и крупноплодного подсолнечника. Общая линейка состоит из 10 гибридов





и 2 сортов. Наиболее известными в Краснодарском крае являются гибриды Франклин и Волльф, обеспечивающие в условиях производства урожайность от 30 до 40 ц/га. Делает первые шаги крупноплодный сорт Атлант, обеспечивший на участке размножения урожай в 33 ц/га.

Гибриды сахарной свёклы от «Florimond Desprez»

Французская фирма «Florimond Desprez» - один из мировых лидеров в производстве семян сахарной свёклы. Благодаря «РАТ» эта фирма стала одним из производителей семян свёклы для сахарного производства ряда регионов России, в том числе Кубани, занимая здесь в отдельные годы до 50% посевных площадей. Этому способствовала не только широкая линейка высокоурожайных гибридов (от раннеспелых Баккары, Шерифа и др., позволяющих начинать уборку в конце июля – начале августа без применения средств защиты от церкоспороза, до позднеспелого Урала, обладающего высоким потенциалом урожайности и достойным содержанием сахара), но и профессиональное сопровождение технологии возделывания. Популярность гибридам Урал, Гелиос, Шериф, Баккара и Бартавелла обеспечили такие показатели, как непревзойденная стрессоустойчивость и высокая технологичность при ранней уборке, отличная урожайность (более 400 ц/га даже на низком фоне питания), раннее накопление сахаров.

Улучшение агрономических характеристик, например повышения урожайности, будет иметь смысл только в том случае, если соответствует различным агрономическим и технологическим требованиям фермерских хозяйств и перерабатывающих предприятий. Поэтому, перед тем как новые гибриды компании «Florimond Desprez» будут предложены фермерам, они тщательным образом испытываются как специалистами французской фирмы, так и сотрудниками «РАТ». Ведь только на практике в различных условиях можно определить преимущества и недостатки тех или иных гибридов, чтобы в дальнейшем сделать их еще лучше.

В этом году на полях юга России хорошо показали себя новинки: ФД Сокол, ФД Хоккей и ФД Форсаж.

ФД Сокол — среднеспелый гибрид нормально-сахаристого типа (NZ). Отличается высокой скоростью начального роста. Урожайный, отлично проявляет себя в мягких погодных условиях, но так же хорошо зарекомендовал себя и в засушливых условиях. Минимальные потери при уборке достигаются за счет оптимальной формы

(овально-конической) корнеплода. Сокол - победитель демоопытов в южных регионах, потенциальная урожайность - до 90 т/га. Устойчив к ризомании и толерантен к листовым заболеваниям.

ФД Хоккей — позднеспелый гибрид сахаристого типа (Z) для средних и поздних сроков уборки. Гибрид интенсивного типа, высокоотзывчив на внесение удобрений. Влаголюбив, с хорошим стартовым ростом. Гибрид характеризуется высоким уровнем чистоты сока, сахаристость выше 18%. Технологичен при уборке. Устойчив к ризомании и церкоспорозу. Дает максимальный урожай при соблюдении интенсивной технологии возделывания.

ФД Форсаж — позднеспелый гибрид нормального типа (N). Обладает высокой устойчивостью к цветущности за счет новейшей селекции и быстрым начальным ростом. Потенциал урожайности - до 100 т/га. Устойчив к ризомании и ризоктонии. Хорошо переносит неблагоприятные внешние факторы. Победитель множества демоопытов.

Комплексный подход к технологиям растениеводства

Важное преимущество «РАТ» заключается в том, что компания имеет собственный современный завод по подготовке семян и самостоятельно ведёт семеноводство гибридов иностранной и российской селекции («РАТ», КНИИСХ). Это позволяет в гораздо меньшей степени зависеть от экономических колебаний на мировом рынке. Кроме того, благодаря внедрению новых технологий обработки семян специалистам «РАТ» удалось на деле доказать, что гибриды/сорта полевых культур при правильной подготовке в российских условиях по потенциалу урожайности не уступают семенному материалу, завезенному из-за рубежа.

Сотрудничество с «РАТ» для аграриев в предстоящем сезоне может стать ключом к успеху, ведь компания предлагает импортный и отечественный семенной материал высокого класса по ценам ниже рыночных. Это поможет снизить издержки, не потеряв в итоге урожайность и качество. Не случайно на протяжении последних лет постоянными клиентами «РАТ» являются такие крупные агрохолдинги, как Группа «Черкизово», ТК «Мираторг», ГК «ЭкоНива», ГАП «Ресурс», ООО «Регион», ООО АХ «Каневской», ООО «Союз-Агро», ООО АХ «Кубань-хлеб», многие другие коллективные и фермерские хозяйства.

Большим плюсом является также технологическая поддержка, оказываемая сотрудниками консультационного от-



Высокий потенциал агрокультур

В повышении качества урожая скрыт большой недооцененный потенциал роста рентабельности агропроизводства. В условиях нестабильности сельскохозяйственного рынка производство качественной продукции может способствовать повышению экономического благополучия агропредприятий.

Как показали практика и исследования использования гибридов от «РАТ», они обеспечивают большой потенциал продуктивности и качества культур. «РАТ» сегодня находится в авангарде развития российского семеноводства. Своей деятельностью компания способствует снижению зависимости наших аграриев от мировых кризисов, повышая доступность семенной продукции.

Успехов в новом году!

На прошедшей выставке «ЮГАГРО»-2022 на стенде компании «РАТ» посетители могли получить консультации по всем интересующим их технологическим вопросам, определиться с выбором технологий возделывания культур, применения удобрений, семян и средств защиты растений, получить ответы на другие вопросы. Специалисты и руководители агропредприятий, посетившие стенд «РАТ», уверены, что сотрудничество с этой компанией даст им необходимые инструменты для успешной работы в сезоне 2023 года.

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном по защите растений
Фото завода и с выставки «ЮГАГРО»-2022
С. ДРУЖИНОВА



ООО «РАТ»: 350010, г. Краснодар, ул. Зиповская, 5, литер Э, офис 206.
Тел. отдела продаж 8 (861) 278 23 27. Тел./факс: 278 22 41, 278 22 42, 278 23 31.
E-mail: rosagrotrade@mail.ru Web: www.rosagrotrade.ru

Региональные представители:

• Белгород — +7 (920) 597-98-00 • Курск — +7 (920) 265-05-86 • Ставрополь — +7 (928) 323-13-88, +7 (905) 444-11-99
• Ростов — +7 (928) 768-14-05, +7 (960) 461-58-33, +7 (928) 817-94-73, 8 (863) 434-18-97

Разработчик современной почвообрабатывающей техники

ООО «ДИАС»

предлагает более 65 моделей различных орудий: дисковых и ротационных борон, дисковых луцильников, универсальных культиваторов для сплошной обработки почвы, комбинированных орудий, чизельных плугов и др. под различные типы и классы тракторов (от 50 до 500 л. с.)



Луцильник дисковый «Спринг»

(полуприцепной, тип «бабочка», ширина захвата от 3,75 до 5,75 м)

Для уничтожения сорняков, измельчения пожнивных остатков, создания на поверхности мульчированного слоя



Луцильник дисковый эластомерный

(полуприцепной секционный, ширина захвата от 6,7 до 8,7 м)

Для поверхностной обработки почвы на глубину до 12 см, уничтожения сорняков, измельчения пожнивных остатков, создания на поверхности мульчированного слоя



Трехрядные дисковые бороны

(полуприцепная, секционная, ширина захвата от 6,10 до 8,60 м)

Для основной и предпосевной обработки в системе минимальной обработки почвы, лушения стерни, выравнивания зяби, уничтожения сорняков, работы по парам



Измельчитель ротационный «ДАСТЕР»

(полуприцепной, тип «бабочка», ширина захвата от 3,8 до 7,8 м)

Для измельчения послеуборочных пожнивных остатков высокостебельных культур, их перемешивания с верхними слоями почвы, борьбы с насекомыми, зимующими в стеблях растений, заделки сидератов



Культиватор серии БПК

(полуприцепной, секционный, ширина захвата от 4,5 до 12 м)

Для сплошной предпосевной обработки почвы, выравнивания зяби, работы по парам, рыхления стерни



Культиватор серии БПК-Л 12, 14, 16

(полуприцепной, секционный, ширина захвата от 11,9 до 16,2 м)

Для предпосевной культивации полупара, выравнивания зяби, ранневесеннего закрытия влаги, рыхления стерни после уборки предшественника - зерновых колосовых и др. культур



Высокая надежность • Длительный срок эксплуатации • Комфортное обслуживание

Компания «ДИАС» поздравляет своих партнеров с Новым годом и Рождеством и приглашает к сотрудничеству в сезоне-2023! Пусть в новом году наш общий труд будет вознагражден в полной мере, а удача и успех сопутствуют всем начинаниям!



350007, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Захарова, 1

Тел/факс: (861) 268-71-64, 268-74-74

E-mail: diac.2010@mail.ru

www.diac-agro.ru

АДЬЮВАНТЫ: ИНСТРУКЦИЯ ПО ВЫБОРУ ОТ КОМПАНИИ «ZEMLYAKOFF»

ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

На выставке «ЮГАГРО»-2022 компания «ZemlyakoFF» провела увлекательный семинар, который был посвящён вопросу применения адьювантов в защите растений. Мероприятие можно назвать по-настоящему уникальным, поскольку до этого ни одна компания так подробно и честно не разбирала тему использования адьювантов. Вёл семинар Евгений Костенко, директор по развитию компании «ZemlyakoFF», который стал известен аграриям в 2022 году благодаря интереснейшим видеоконференциям на YouTube-канале, посвященным классификации и свойствам различных групп пестицидов.

Наш корреспондент посетил семинар, чтобы зафиксировать наиболее полезные для аграриев тезисы выступления.

Что такое адьювант?

С этого вопроса Евгений Костенко начал свое выступление. Адьюванты — это специальные вещества, которые добавляются в растворы различных агрохимикатов для повышения эффективности их применения. Особенно значительно адьюванты влияют на эффективность применяемых совместно с ними пестицидов. Но влияют они принципиально по-разному, то есть их применение может иметь как положительный, так и отрицательный результат.

Адьюванты добавляются в жидкие препаративные формы пестицидов (в сухие их добавить невозможно), но не всегда получается добавить их в необходимом количестве, так как в препарате должны присутствовать и другие вспомогательные компоненты (особенно в случае с препаратами, в которых содержится 2 - 3 действующих вещества). Это подталкивает аграриев к необходимости добавления адьювантов в рабочие растворы пестицидов.

Все адьюванты можно разделить на две большие группы: активаторы (взаимодействуют непосредственно с действующим веществом) и вспомогательные. Группа адьювантов-активаторов, в свою очередь, делится ещё на три группы: суфрактанты (ПАВы), адьюванты на основе масел и азотные (аммонийные) удобрения.

Суфрактанты

Эту группу адьювантов специалист рассмотрел первой. А начал он с «устройства» растений. Это важно для понимания биологических процессов проникновения различных веществ в лист. Внутри растений передвижение всех веществ происходит в водном растворе, но снаружи растения очень гидрофобны. Естественный барьер - кутикула препятствует проникновению в лист воды с растворёнными в ней действующими веществами. Поэтому задача поверхностно-активных веществ в том, чтобы сформировать большую площадь соприкосновения капли с растворёнными в ней действующими веществами. Достигается это прежде всего за счёт изменения поверхностного натяжения воды. ПАВу не нужно находиться во всём объёме жидкости, он должен присутствовать только на её поверхности. Именно поэтому требуются совсем незначительные количества (0,01% в растворе) суфрактантов для их эффективной работы.

- Многие считают, что мыло обладает такими же полезными свойствами, что и специальные ПАВы. Однако это не так, - предостерег специалист. - Мыло выполняет только одну задачу: снижение поверхностного натяжения, а ПАВ должен ещё и взаимодействовать с молекулой действующего вещества пестицида, которые очень различны по химическому и физическому строению. Если говорить утрированно, каждому действующему веществу требуется своя молекула ПАВа.

Суфрактанты подразделяются на 4 класса: анионные с гидрофильной головкой (имеют отрицательный заряд), катионные (обладают положительным зарядом), амфотерные (в зависимости от

кислотности среды могут иметь как положительный, так и отрицательный заряд) и неионные (в том числе органосиликоны). Неионные (NIS) — самые распространённые в сельском хозяйстве ПАВы, они относительно универсальные.

Далее Евгений Костенко отметил, что гидрофильно-липофильный баланс — важнейшее понятие, определяющее совместимость того или иного суфрактанта с действующим веществом. Если показатель баланса больше 12, это означает, что конкретный адьювант больше подходит для водорастворимых действующих веществ. Если значительно меньше 12, то лучше подходит для слабо растворимых в воде д. в. Если около 12 - для действующих веществ со средней растворимостью. Например, сульфонилмочевины имеют среднюю растворимость.

Особенность адьювантов заключается ещё и в том, что при их регистрации производитель не обязан указывать действующее вещество. Поэтому около половины всех продуктов на рынке, к сожалению, по факту не соответствуют заявленным описаниям и составам.

Сейчас, отметил Евгений Костенко, имеет место тенденция создания многокомпонентных адьювантов, поскольку в этом случае они эффективнее в различных погодных условиях и в сочетании с большим количеством действующих веществ.

НАША СПРАВКА

«ZemlyakoFF» работает на рынке средств защиты растений с 2007 года. Компания занимается полным циклом производства пестицидов (от идеи до изготовления препаратов) и агросервисной поддержкой. Регистрация препаратов и продажи ведутся на рынках России, Беларуси, Молдовы, Приднестровья, а также в Казахстане и странах Закавказья.

В линейке адьювантов «ZemlyakoFF» есть сразу несколько препаратов из класса сурфактантов. В частности, Биотон, ВК (смесь сурфактантов) и Корнет, ВК (неионный ПАВ из группы полисорбатов).

Биотон имеет значение липофильного баланса 12. Препарат используется совместно с пестицидами в виде водно-диспергируемых гранул для повышения их эффективности. Норма расхода Биотона составляет 0,05 – 0,1 л/га при расходе рабочей жидкости 200 - 300 л/га.

У Корнета липофильный баланс составляет 17, поэтому его стоит использовать с хорошо растворимыми в воде действующими веществами. Адьювант Корнет для повышения эффективности используется с гербицидом Глобал Плюс, ВК с нормой расхода 0,2 - 0,25% от нормы расхода рабочего раствора. При использовании с гербицидом Глобал, ВР норма расхода адьюванта Корнет составляет 0,1% от нормы расхода рабочего раствора. Также возможно применение адьюванта с другими пестицидами, но только после их проверки на совместимость и эффективность.

Адьюванты на основе масла

Эти продукты состоят из масел и других полезных веществ, среди которых также могут быть сурфактанты. Разделяют три группы адьювантов на основе масла.



Группа минерально-масляных адьювантов (минеральные масла) первой появилась на рынке, но сейчас в практике их практически не найти: эти вещества обладают небольшим фитотоксическим действием, однако по-прежнему могут использоваться в формуляциях некоторых инсектицидов.

Следующая группа — концентраты масляных адьювантов. Они производятся на основе растительных масел (рапсовое, соевое).

Третья группа — модифицированные растительные масла. Они сложнее в производстве, стоят дороже, но и работают эффективнее.

Как действуют масляные адьюванты?

- Масло разрушает кутикулярный воск, и действующее вещество попадает в лист, - пояснил Евгений Костенко. - Используются они со сложными препаративными формами, например, масляная дисперсия (МД), а также с концентратами эмульсии. У этой группы также есть риск возникновения фитотоксичности, особенно если растения находятся в состоянии стресса.

Нужно понимать, что у разных растений различное строение кутикулярного воска (оно меняется и в течение вегетации). Поэтому в зависимости от культуры и действующего вещества лучшие результаты могут показывать как суфрактанты соло, так и адьюванты на основе масел.

В ассортименте «ZemlyakoFF» есть препарат на основе масел Стюарт (840 г/л этилгексилевого эфира рапсового масла). Стюарт, КЭ используется с пестицидами (формуляций КЭ и МД) для повышения их эффективности. При использовании с гербицидами не рекомендуется применять по убитым и поврежденным посевам, находящимся в состоянии стресса, для предотвращения фитотоксического действия на культуру.

Вспомогательные адьюванты

Эти вещества предназначены для решения узких задач. Например, чтобы скорректировать pH раствора, снизить жёсткость воды, защитить действующее вещество от УФ-лучей и потери влаги, зафиксировать на поверхности, предотвратить снос.

- Сейчас всё шире для обработок полей применяются агродроны, - отметил специалист. - Эффективность агродронов часто выше, чем опрыскивателя. Парадокс! Но основная причина кроется в качестве воды как носителя действующего вещества. Опыты показали, что при помощи адьювантов можно ещё больше повысить эффективность авиаобработок. Для этого применяются препятствующие сносу адьюванты. Например, Флюид-42, ВК (420 г/л стабилизированного раствора водорастворимого неионного полимера с бинарным соединением четвертичного аммония) компании «ZemlyakoFF».

Флюид-42 может использоваться со всеми зарегистрированными на культурах пестицидами — гербицидами, фунгицидами, инсектицидами при проведении наземной обработки (для сокращения сноса при работе в условиях сильного ветра и/или при использовании распылителей с малым раз-

мером сопла — 0,25 и менее), для авиаобработки и обработки посевов при помощи БПЛА.

Адьювант Флюид-42, ВК функционально не замещает адьюванты-активаторы, которые стандартно используются с пестицидами. В рабочем растворе необходимо использовать адьюванты-активаторы и Флюид-42, ВК совместно. Норма расхода Флюид-42, ВК рассчитывается, исходя из нормы расхода рабочего раствора, и составляет 1 л на 100 л воды.

pH воды тоже имеет очень важное значение, ведь для большинства д. в. необходима слабощелочная среда, а такие компоненты, как микроудобрения, сильно повышают pH. Мы часто портируем воду за счёт использования микроудобрений в смесях с пестицидами, - подчеркнул Евгений Костенко.

- Жёсткость воды также сильно влияет на эффективность пестицидов. В первую очередь нужно работать именно с ней, а не с pH. Мутность воды тоже снижает эффективность. Ее сильно повышает добавление гуматов и микроудобрений. Для решения проблем с pH и жёсткостью используется препарат РеАктор, ВК (460 г/л неорганического бифункционального аммонийсодержащего соединения и химически инертного пеногасителя) производства «ZemlyakoFF». Это технологичный адьювант, выполняющий функцию кондиционера воды, корректора pH, пеногасителя и увлажнителя.

Мало кто обращает внимание на использование адьювантов при внесении почвенных гербицидов, хотя они в данном случае зачастую необходимы. Для этих целей подходит наш препарат Бэкграунд, КЭ (650 г/л этоксилированного спирта).

Благодаря специально подобранному составу Бэкграунд улучшает распределение, закрепление, сохранность действующего вещества в верхнем слое почвы, в результате чего значительно возрастает эффективность почвенных гербицидов, действующих на проростки сорняков.

Бэкграунд совместим с гербицидом Импульс, КС, а также со многими другими почвенными гербицидами (содержащими д. в. пендиметалин, кломазон, диметенамид-Р, С-метолахлор и др.). В случае использования с гербицидами других производителей требуется предварительный тест на совместимость и фитотоксичность, - подытожил Евгений Костенко.

Прошедший семинар осветил очень важную для аграриев тему: использование адьювантов. Благодаря применению этих недорогих препаратов можно значительно повысить эффективность любых обработок полей, причем не только при помощи опрыскивателей, но и с использованием авиации и БПЛА. Компания «ZemlyakoFF» готова поделиться с партнерами этой действительно уникальной, интересной и очень полезной информацией и предоставить нужные препараты, исходя из условий конкретного хозяйства.

Р. ЛИТВИНЕНКО,
ученый-агроном по защите растений
Фото М. СКОРИК

Представители «ЗемлякоФФ Кроп Протекшен» в ЮФО:
Региональный директор Сергей Александрович Секирчин,
г. Ставрополь: +7 (988) 863-23-77
Региональный представитель Роман Васильевич Тищенко,
г. Краснодар/г. Ростов-на-Дону: +7 (918) 297-59-90
Ведущий менеджер по ключевым клиентам ЮФО
Олег Викторович Кропчин, г. Краснодар: +7 (918) 388-79-13

Дорогие друзья! Поздравляем вас с Новым, 2023 годом!
Желаем всем веры в себя и свои силы.
Пусть наступающий 2023-й станет для вас годом реализации
самых смелых решений и достижения новых высот в агробизнесе!

Агроподдержка:
Руководитель департамента агроподдержки региона «Юг»
Олег Федорович Малахов: +7 (962) 449-57-30
Агроном-технолог Андрей Александрович Машков: +7 (918) 809-19-06
Агроном-технолог Егор Владимирович Черномаз: +7 (962) 854-43-34

БИОПРЕПАРАТЫ ЗАХВАТЫВАЮТ РЫНОК

БИОМЕТОД

В последние годы в мире наметился глобальный тренд на биологизацию земледелия. Его формированию способствовало множество факторов: рост затрат на НИОКР из-за развития резистентности сельскохозяйственных вредителей и расширения их популяций; осознание опасности чрезмерного увлечения агрохимией для окружающей среды и здоровья людей; нормативное давление со стороны государств, включая запреты на использование определенных пестицидов и ужесточение контроля за импортом. Также сказались истощение и снижение плодородия почв в условиях ограниченности земельных ресурсов, необходимость их восстановления и рекультивации, гибель полезных насекомых-опылителей из-за нарушения правил использования пестицидов (в этом году в России снова был зафиксирован массовый мор пчел в ряде регионов). Повлияли также мода на ЗОЖ и увеличение спроса на органическую продукцию в развитых странах.

Почему интерес к ним будет расти

В результате интерес к биопрепаратам возрос во всем мире, и Россия не исключение. Россельхозбанк назвал создание новых видов биологических средств защиты растений одним из драйверов АПК. А Институт аграрных исследований Высшей школы экономики включил биотехнологии в число основных тенденций развития отрасли.

По прогнозу международного аналитического агентства Research and Markets, к 2026 году рынок биологических препаратов для сельхозкультур достигнет \$18,5 млрд по сравнению с \$10,6 млрд в 2021-м. При этом биопестициды сохраняют наибольший спрос, а бионематициды станут самым быстрорастущим сегментом.

В России рост спроса на биопрепараты обусловлен увеличением доли высокомаржинальных культур в общем объеме сельхозпроизводства. Так, на рынке картофеля сформировались отдельные сегменты: появился картофель для переработки и ритейла с повышенными требованиями к качеству и внешнему виду, развиваются селекция и семеноводство товарных

сортов. С ростом маржинальности для компаний также вырос потенциальный экономический и репутационный ущерб от вредителей и болезней. Аграрии стали уделять больше внимания профилактике заражений, усилив схему защиты всеми доступными современными средствами, в том числе начали чаще использовать биопрепараты.

В условиях ограниченности земельных ресурсов сельхозпроизводители смотрят в сторону интенсивного земледелия и выбирают средства, обеспечивающие не только защиту сельхозкультур, но и высокую товарность продукции. Увеличение погектарной прибыли теперь достигается не только за счет количества, но и за счет качества урожая.

Применение биопрепаратов в системах защиты растений стало рентабельным также благодаря их дополнительным полезным свойствам. Например, бионематициды помимо своей основной функции — борьбы с нематодами помогают увеличить усвоение питательных веществ и оптимизировать использование удобрений, а биофунгициды saniруют почву и повышают эффективность других СЗР. Использование бионематицида экономически целесообразно при

потерях урожая от 5%. К сожалению, для многих российских регионов, особенно тех, где развито картофелеводство, потери от нематод в объеме 5 - 8% уже стали обычным делом.

Популяризации биопрепаратов поспособствовал и рост производства тепличных овощей, зелени, ягод. Количество патогенов в закрытом грунте традиционно выше, чем в открытом. Широко распространенная галловая нематода встречается в любых видах тепличных грунтов, кроме гидропоники. При этом использование агрессивной химии в теплицах нежелательно, а в отдельные периоды вегетации вообще запрещено, поскольку продукция употребляется в свежем виде. Отрасль вынуждена искать замену химическим СЗР на рынке биопрепаратов, применение которых не приводит к накоплению остаточных вредных веществ в продукте.

Биопрепараты помогают минимизировать использование химических СЗР, сократить дозировку и количество обработок в течение сезона, а также уменьшить время между последней обработкой и сбором урожая, оказывают благоприятное воздействие на восстановление плодородия почвы и формирование полезной биоты, укрепляют собственный иммунитет растений. Кроме того, биопрепараты меньше воздействуют на энтомофагов, сохраняя их естественную природную функцию борьбы с паразитами.

Союз вместо замены

Биологизация не означает полного отказа от агрохимии в ближайшем будущем, поскольку биопрепараты востребованы не только в органическом сельском хозяйстве. Современные технологии позволяют использовать химические и биологические СЗР совместно. Более того, сочетание возможностей химии и биологии становится важным условием обеспечения надежности системы защиты растений.

Химические СЗР воздействуют на проблему точно, имеют сравнительно быстрый, но по большей части недолгосрочный эффект. При контакте с действующим веществом паразит слабеет, теряет ориентацию в пространстве, перестает питаться (т. е.

причинять вред сельхозкультурам) и размножаться. Рост патогенов замедляется или останавливается до момента повторной обработки препаратом.

В основе действия биопрепаратов — микроорганизмы, грибы или бактерии, являющиеся естественными врагами сельскохозяйственных вредителей в природной среде. Жертва не способна адаптироваться к хищнику — это ключевой принцип коэволюции. Поэтому биопрепараты не вызывают привыкания, стабильно эффективны и не требуют увеличения дозировки со временем.

После попадания в почву микроорганизмы воспроизводят себя самостоятельно, но им требуется некоторое время на адаптацию и развитие. За счет этого биопрепараты имеют накопительный и пролонгированный эффект. Почвенные грибы живут в почве и защищают культуры на протяжении всего сезона, а также оказывают благотворное воздействие на следующие урожаи, улучшают их качество и товарность, способствуют росту погектарной прибыли.

Таким образом, совместное применение химических и биологических СЗР обеспечивает двойной эффект: агрохимия ослабляет паразитов и сдерживает их рост на определенный период, тем временем почвенные грибы успевают адаптироваться и сформировать достаточно спор для последующей борьбы с противником. Доказано, что биологические фунгициды на основе разных штаммов триходермы продлевают действие фунгицидной защиты растений. Химический фунгицид обеспечивает защиту в течение 20 дней, штамм триходермы saniрует почву и препятствует развитию патогенов в течение всего сезона.

С учетом совокупности экономических и агрономических факторов можно уверенно прогнозировать дальнейшее расширение спроса на биологические СЗР в России. Привлечение в отрасль молодых специалистов, формирование прямого взаимодействия науки с сельхозпроизводством и ее направленность на решение прикладных бизнес-задач будут способствовать развитию этого рынка.

А. МИШИНА,
директор компании «Микопро»,
участника Союза органического земледелия

СКАРМЛИВАНИЕ КОРМОВ ИЗ СЕМЯН РАПСА И ПРОДУКТОВ ИХ ПЕРЕРАБОТКИ

ЖИВОТНОВОДСТВО

Животным и птице можно скормить как семена рапса, так и продукты их переработки: жмыхи и шроты. Белок семян рапса хорошо переваривается - на 84,4 - 93,4%, что обуславливает высокую биологическую доступность его аминокислот.

В масштабах Российской Федерации произошло увеличение посевных площадей рапса. До сравнительно недавнего времени ограничивалось использование семян рапса и продуктов их переработки в кормлении животных и птицы из-за наличия антипитательных веществ. Новые 00- и 000-нулевые сорта рапса и продукты их переработки с низким содержанием таких веществ являются источником незаменимых аминокислот, белка и жира при пониженном уровне клетчатки, и их без опасения можно скормить в рационах сельскохозяйственных животных и птицы.

Нами проведен ряд экспериментов по изучению эффективности использования семян рапса и продуктов их переработки в рационах выращиваемого молодняка свиней и гусей.

Научно-хозяйственный опыт на поросятах проводили на мясной породе (СМ-1) с двухмесячного возраста. Были сформированы две группы поросят по принципу пар-аналогов по 16 голов в каждой. Кормление подопытных животных осуществлялось сбалансированными кормами. Различия заключались в том, что поросята первой контрольной группы получали рацион, дефицитный по протеину на 19%, и служили отрицательным контролем. Поросята опытных групп получали сбалансированные по протеину рационы за счет ввода соответственно второй группе - рапсового жмыха двунолевого сорта - 15% и третьей - 10,6% соевого жмыха по массе корма.

Основной рацион (ОР) поросят состоял из дерти ячменной, пшеничной, премикса П-51-7, трикальций-фосфата, мела, соли и изучаемых жмыхов.

Опыт по изучению эффективности использования семян рапса в кормлении гусей линдовской породы

проведен в условиях вивария ГНУ СКНИИЖ Россельхозакадемии (г. Краснодар).

Методом пар-аналогов из суточного молодняка гусей было сформировано две группы по 38 голов в каждой. Условия содержания всех групп были одинаковыми. Комбикорма приготавливались и скормились вручную, учет поедаемости кормов велся ежедневно.

Гусята во всех группах первые семь дней (уравнительный период) получали одинаковый полнорационный комбикорм. В последующие периоды гусатам первой - контрольной группы на протяжении всего опыта скормили полнорационный комбикорм без жировых добавок.

Вторая группа птицы с 8-дневного возраста до окончания откорма получала полнорационный комбикорм с 8% (по массе) семян рапса.

Основную часть комбикорма (до 58,6%) занимали зерновые, на долю шротов приходилось 19,3 - 24,5%. Необходимый уровень микроэлементов и витаминов обеспечивали за счет ввода белково-витаминно-минерального концентрата. Мел, соль поваренная и монокальцийфосфат обеспечивали требуемый уровень макроэлементов в комбикормах.

Использование семян рапса в комбикормах позволяло сократить долю соевого шрота на 3,5 - 4,7% соответственно по периодам выращивания.

Важнейшим показателем, характеризующим степень развития животных и птицы, уровень их мясной продуктивности, является прирост живой массы.

В наших исследованиях на поросятах первой группы за период доращивания получено среднесуточное прироста 455 г и затрачено на 1 кг прироста живой массы 3,67 кг корма. При использовании в рационе второй

группы рапсового жмыха получено 522 г среднесуточного прироста, что выше контроля на 14,7%, и затрачено 3,2 кг корма, что ниже контроля на 12,8%.

Среднесуточный прирост живой массы составил: в первой группе - 479 г, во второй - 549,5 г и в третьей - 555 г. Затрачено корма на 1 кг прироста живой массы соответственно 5,90, 4,64 и 4,57 кг.

Потребление корма на 1 голову в среднем по группам соответствовало 2,45, 2,36 и 2,37 кг.

Затрачено на 1 кг прироста живой массы в первой группе - 5,17 кг, во второй - 4,34 и в третьей - 4,35 кг.

По данным контрольного убоя в первой группе убойный выход составил 58,1%, во второй - 59,9%, в третьей - 60,5%. Площадь мышечного глазка соответственно 30, 30,5 и 30,5 см². Замечено, что с увеличением убойного выхода при использовании испытуемых жмыхов повышается осаливаемость туш свиней.

Скармливание жмыхов в количестве 15% и 10,6% соответственно от массы корма в рационах выращиваемых и откармливаемых свиней увеличило полученную прибыль на каждую голову во второй группе на 615 руб., в третьей - на 588 руб. по сравнению с первой. Себестоимость 1 кг прироста в первой группе составила 42,6 руб., во второй - 36,9 руб. и в третьей - 44,3 руб., что выше показателей первой и второй групп на 4,0% и 20,1% соответственно.

Результаты гематологических исследований показали, что использование жмыхов в рационах свиней не оказало отрицательного влияния на состояние их здоровья.

Использование семян рапса в рационах гусей в количестве 8% обеспечило прирост живой массы на 0,3% больше (3976,7 г) по сравнению с первой группой (3966,8 г).

Добавление рапса в комбикорма гусатам обеспечило интенсивность роста птицы в среднем за весь период выращивания на уровне контрольной группы: 68,6 г.

Скармливание кормосмеси с 8% цельных семян рапса во второй группе способствовало повышению среднесуточного потребления комбикормов на 1,6% по сравнению с контролем. Данная тенденция сопровождалась незначительным ростом затрат корма на

1 кг прироста в этой группе: 2,96 кг, или на 1,6% по сравнению с первой группой.

За счет использования полнорационных семян рапса во второй группе убойный выход был выше на 0,4% или 63,0% соответственно по отношению к показателю первой - контрольной группы: 62,6%.

Вместе с тем при использовании в комбикормах 8% цельных семян рапса удельная масса внутреннего жира увеличилась на 0,8%, кожи с подкожным жиром - на 4,6% (P≥0,001) в сравнении с показателями у аналогов первой группы.

Введение в состав полнорационных комбикормов для гусей 8% цельных семян рапса способствовало снижению стоимости 1 кг комбикорма на 0,3 рубля по сравнению с контрольной группой. Производственные затраты по сравнению с контрольной группой снизились во второй группе на 0,9 рубля. Себестоимость продукции при использовании в кормосмесях рапсовых семян снизилась во второй группе на 0,3%. Также отмечено увеличение полученной прибыли на одну голову в третьей, четвертой и пятой опытных групп на 0,9 рубля по отношению к показателю в первой группе.

В целом использование в кормлении гусей семян рапса позволило увеличить уровень рентабельности производства мяса гусей на 0,4% по сравнению с контрольной группой.

Использование рапсового жмыха в рационах откармливаемого молодняка свиней и гусей обеспечивает хорошие убойные качества животных и птицы и повышает экономическую эффективность их выращивания.

Следует отметить, что в хозяйствах края рапсовые продукты в комбикормах для животных и птицы используются в незначительном объеме. Проведенные исследования показывают целесообразность масштабного внедрения данных кормов в практику сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности.

Н. ОМЕЛЬЧЕНКО,
К. С.-Х. Н.,
Е. МАРТЫНЕСКО,
ГНУ СКНИИЖ Россельхозакадемии,
г. Краснодар

ЛУЧШЕЕ РОССИЙСКОЕ ИГРИСТОЕ ВИНО (РОССИЙСКОЕ ШАМПАНСКОЕ) ДЛЯ НОВОГОДНЕГО СТОЛА

УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ

Традиционным напитком для встречи Нового года является искристое игристое вино (российское шампанское). Какое игристое вино вы выберете в бокале для создания праздничной атмосферы и поднятия настроения присутствующим гостям?

ВЫБОР игристого вина в России разнообразен, но никто не застрахован от подделки. Риск покупателя оказаться обманутым и не получить должного удовольствия от напитка по-прежнему есть. Именно поэтому в нашей стране контролем качества изготавливаемой винодельческой продукции занимаются специализированные подразделения.

Благодаря введенной системе контроля за оборотом алкоголя российский рынок максимально защищен от некачественной продукции. Контроль рынка алкогольной продукции в России закреплен за Единой государственной информационной системой учета производства и оборота этилового спирта (ЕГАИС).

Для того чтобы убедиться в подлинности напитка, необходимо обращать внимание на наличие акцизной марки на бутылке.

В России шампанское приобрело широкую популярность в конце XIX века благодаря князю Льву Сергеевичу Голицыну. Именно он наладил технологию производства игристых вин по французскому (классическому) методу в своем крымском имении Новый Свет.

В 1923 году Антон Михайлович Фролов-Багреев сыграл ключевую роль в сохранении винного завода «Абрау-Дюрсо», подписав петицию о правовой защите рабочих на предприятии. Благодаря разработкам Фролова-Багреева был придуман метод непрерывного потока. Результатом внедрения этой технологии стало появление в 1937 году принципиально нового напитка под названием «Советское шампанское».

Сегодня основным виноградо-винодельческим регионом России является Краснодарский край. На территории Кубани насчитывается около 30 тыс. га виноградников – порядка трети от общего количества в России. И расположены здесь как самые большие винодельни России, так и малые проекты с собственными виноградниками и хорошо оснащенными небольшими винодельнями.

Российские игристые вина Кубани отличаются своими органолептическими свойствами от других благодаря исключительным особенностям винограда, которые определяются почвой и климатом Кубани, а также применяемыми агротехническими и технологическими приемами.

Уникальность климата Кубани связана с воздействием Чёрного и Азовского морей. Мягкая зима, длинная осень, близость моря и рыхлость почв позволяют собрать урожай винограда очень высокого качества, благодаря чему игристые вина Кубани имеют утонченную и сложную ароматику.

Приобретение игристым вином углекислого газа может достигаться тремя методами: классическим (шампеноу), анцестральным (петнаты) и методом Шарма (акратофорный, резервуарный).

Классический метод осуществляется при проведении вторичного брожения в тиражной смеси, приготовленной из кюве, тиражного ликера, разводки дрожжей чистой культуры и оклеивающих компонентов в бутылке с последующей длительной выдержкой игристого вина (российского шампанского). Благодаря классическому методу получают великолепные образцы качественного премиального игристого вина (российского шампанского).

Зачастую многие производители игристых вин стремятся обратить максимальное внимание на свой продукт. Красиво оформленная бутылка, подарочная коробка и прочие хитрости являются лишь показателями внешней привлекательности. Для того чтобы по-настоящему насладиться вкусом и букетом игристого вина, необходимо внимательно изучить информацию, нанесенную на этикетку бутылки.

Настоящие ценители выбирают игристое вино с богатым букетом, раскрывающим сложную палитру оттенков, и приятным, насыщенным вкусом. Важную роль играют плотность, текстура и даже размер пузырьков в напитке.

Как правило, большинство потребителей предпочитают золотую классику: брют или игристое вино чуть мягче – полусухое. Что касается цены, то лучшее игристое вино, включая российское шампанское, необязательно является очень дорогим. Игристое вино, произведенное из винограда, выращенного в том же регионе, имеет достойное качество.

Добросовестные производители всегда указывают на этикетке метод изготовле-

ния игристого вина и сорта винограда, из которых оно произведено. На этикетке, изготовленных путем искусственного насыщения углекислым газом, должна быть надпись «Виноградосодержащий напиток».

Организациями Роскачество, Минпромторг и Минсельхоз России ежегодно проводятся дополнительное исследование рынка и выявление лучших образцов алкогольных напитков, выпускаемых на территории Российской Федерации.

По результатам исследований, проведенных в 2021 году, лучшим российским шампанским, изготовленным по классической технологии, стали вино игристое экстра брют белое «Аристов» и «Кюве Александр Блан де Нуар».

В тройку призеров вошли:

- **российское шампанское выдержанное брют белое «Новый Свет», Республика Крым;**

- **российское шампанское с защищенным географическим указанием «Голубицкое Эстейт» выдержанное брют розовое «Кубань. Таманский полуостров» от «Поместья Голубицкое»;**

- **вино игристое выдержанное брют розовое «Премиум Виктор Дравиньи» от «Абрау-Дюрсо».**

Эксперты также отмечают высокий уровень качества линейки «Империя» от ООО «Абрау-Дюрсо», крымских шампанских вин «Золотая Балка» и шампанских Краснодарского края «Шато Тамань». В сегменте «middle up» лидирует шампанское от производителя «Усадьба Дивноморское».

С каждым годом оборот отечественного игристого вина заметно увеличивается. Отчасти это связано с тем, что количество поставок из-за рубежа сокращается и российские производители принимают различные меры для увеличения объемов производства.

На период 2022 года в России насчитывается 38 виноделен по изготовлению игристого вина.

ООО «Кубань-Вино», являющееся одним из лидеров на рынке отечественных вин, ежегодно выпускает около 56 000 000 бутылок. Лучшие экземпляры игристых вин представлены такими линейками, как «Аристов», «Кубань-Вино» и «Шато Тамань».

ОАО АПФ «Фанагория», крупнейшее предприятие по производству игри-

стых вин на территории юга России, ежегодно выпускает около 35 000 000 бутылок. Наиболее известными линейками игристых вин являются «Фанагория», «Primum Alveus», «Брюле» и «ПетНат».

«Абрау-Дюрсо» является крупнейшим поставщиком шампанского, изготовленного классическим и резервуарным методами. Ежегодно благодаря сотрудникам предприятия российский рынок пополняется на 17 500 000 бутылок высококачественной продукции. В погребах «Абрау-Дюрсо» хранятся богатейшие запасы винтажного вина 20- и 30-летней выдержки. «Виктор Дравиньи», «Империя» и «Удельное ведомство» – основные марки игристого, производимые заводом.

«Новый Свет», основанный легендарным князем Голицыным, занимается производством престижного шампанского, изготовленного по классической французской технологии. Основные марки – «Князь Голицын», «Новый Свет», «Крым», «Новосветское».

Игристое вино лучше всего подавать охлажденным до температуры от 8° до 10° С.

При выборе бокала для игристого вина (российского шампанского) обратите внимание на следующие варианты.

«Flute» (флейта) – этот бокал принято считать наиболее предпочтительным для игристого вина. Его продолговатая форма и тонкая высокая ножка способны надолго сохранить необходимую температуру напитка. Такой бокал словно создан для того, чтобы в полной мере насладиться эстетикой игристого вина: крошечные пузырьки углекислого газа изящной струйкой стремятся вверх от центра и за счет узкой формы чаши заполняют собой всю поверхность.

Еще одним «кинематографичным» вариантом для подачи игристого вина может стать бокал «креманка». Его появление связано со множеством интересных легенд и мифов. Однако стоит учесть, что широкая чаша способствует быстрому испарению аромата напитка и потере желанной «игры».

Образцы классического российского шампанского принято подавать в бокале под названием «кубок». Эта форма является утонченным атрибутом стиля и благородства. По своей популярности его можно отнести к категории элитных, и именно это делает его таким ценным. Более широкая (чем у «флейты») верхняя часть «кубка» позволяет в полной мере насладиться кремовой структурой винтажных образцов игристого вина.

Новый год – любимый семейный праздник. Мы будем рады, если ваш новогодний стол украсит российское шампанское или игристое вино Кубани!

**С наступающим
Новым годом!**

О. ШЕЛУДЬКО,
зав. научным центром «Виноделие»,
С. БИРЮКОВА,
научный сотрудник лаборатории
виноделия,
ФГБНУ СКФНЦСВВ



ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

В 2022 году российская компания «Агро Эксперт Групп» отмечает своё 20-летие. В нынешнее непростое время она продолжает активно развиваться, помогая аграриям добиваться высоких урожаев. О том, как прошёл юбилейный год, какие новые продукты и технологии она предлагает своим партнерам, на выставке «ЮГАГРО»-2022 рассказал Александр Нефёдов, директор региона Юг. Своё мнение также высказали и аграрии юга России, которые сотрудничают с этим российским производителем СЗР.



«АГРО ЭКСПЕРТ ГРУП»: ИТОГИ ГОДА И ПЕРСПЕКТИВЫ

Главное - люди

Успешность любого дела, особенно коммерческого предприятия, определяется активно работающим коллективом, - рассказывает Александр Нефёдов. - В южном филиале «Агро Эксперт Групп» сейчас трудится более 60 человек. В агрономической службе работают 3 кандидата наук, 16 сотрудников ранее трудились главными агрономами в хозяйствах. Есть в штате и молодые специалисты, только закончившие факультеты защиты растений. На них мы и делаем ставку.

Многие наши постоянные партнеры ценят в первую очередь уровень агрономического сопровождения и наш подход к работе. А все потому, что этому вопросу в последние годы мы уделяли повышенное внимание. В компанию пришло много новых квалифицированных специалистов, имеющих не только серьезные теоретические знания, но и многолетний практический опыт.

Представительства «Агро Эксперт Групп» открыты в Краснодарском, Ставропольском краях, Ростовской области, республиках Северного Кавказа. На юге России открыты три региональных склада: в г. Краснодаре, Ростове-на-Дону, Ставрополе, а также несколько складов ответственного хранения, которые позволяют осуществлять оперативную доставку продукции покупателям.

Юбилейный год непростой, но успешный

Юбилейный год выдался для нас, как и для всей страны, крайне непростым. В марте приходилось не раз пересматривать график поставок, перезаключать договоры. Но мы на 100% выполнили все обязательства перед аграриями, несмотря на то что ряд наших европейских поставщиков компонентов для препаратов прекратили отгрузки и пришлось искать новых партнёров, заново выстраивая логистические цепочки.

20-летие компании мы отметили летом вместе с нашими партнерами, проведя три



дня поля в различных регионах, на каждом из которых присутствовало более 100 человек.

Решать проблемы сообща – непреложное правило

Хочется особо отметить, что с нами сотрудничают все агрохолдинги юга России, - отмечает Александр Нефёдов. - Среди них РЗК «Ресурс», «Бизон», «Агрокомплекс Выселковский», «Покровский», «Кубаньхлеб», «Золотая Нива» и др. Чтобы нам доверяли столь крупные предприятия, мы проделали большую работу. Ведём её и сейчас, закладывая множество полевых опытов, в ходе которых хозяйства оценивают эффективность наших препаратов, после чего в подавляющем большинстве случаев принимают решение о сотрудничестве с нами.

Мы всегда идём плечом к плечу с нашими партнерами, взаимно выручая друг друга. Сейчас у аграриев возникли сложности с реализацией продукции: невысокая цена не позволяет им расплатиться за поставленные препараты. Мы с пониманием относимся к ситуации и рассчитываем, что в декабре она нормализуется.

Сейчас есть трудности с внедрением системы «Цербер», поскольку не во всех агропредприятиях имеются сертифицированные для хранения СЗР склады. В этом случае мы предоставляем аграриям свои складские помещения для хранения пестицидов, заказанных у нас.

Собственное производство

С 2010 года «Агро Эксперт Групп» развивает собственное производство средств защиты растений в России, - продолжает Александр Нефёдов. - Производственная площадка компании - завод «Волга Индастри» находится в Волгоградской области. Это передовое специализированное химическое предприятие, которое выпускает продукцию в большинстве известных препаративных форм. Перед технологами завода поставлена задача обеспечить выпуск сульфонилмочевинных гербицидов в жидкой препаративной форме - наиболее эффективной и удобной в использовании.

На сегодняшний день «Волга Индастри» производит более 80 продуктов из всех групп пестицидов, в том числе микроудобрения. Вся выпускаемая продукция — результат научных разработок специалистов заводского научно-производственного центра, который оснащен самым современным оборудованием и в котором трудятся специалисты с большим опытом работы в химической отрасли.

Производительность завода - 35 тыс. тонн продукции в год. Качество производимых препаратов контролирует собственная аккредитованная лаборатория. Из-за нестабильности поставок импортных компонентов мы, как и другие российские производители пестицидов, вынуждены постоянно корректировать рецептуры препаратов. В этом аспекте работа нашей лаборатории также играет большую роль.

Лидеры продаж

По словам Александра Нефёдова, в 2022 году «Агро Эксперт Групп» серьёзно увеличил

продажи препаратов фунгицидной группы. Хитами стали такие продукты, как Феразим Грин, Фарго и Страйк Форте.

Фунгицид Феразим Грин, КС (пираклостробин 100 г/л + карбендазим 300 г/л) применяется в норме 0,8 - 1 л/га на озимых пшенице и ячмене для защиты от ранневесенних заболеваний (мучнистая роса, снежная плесень и прикорневые гнили) и обеспечения длительного защитного эффекта в период от фазы кущения до флагового листа. Защитный период составляет до 28 дней. Препарат интересен тем, что за счёт пираклостробина достигается и озеленяющий эффект. Оптимальная фаза для обработки озимой пшеницы - 30 - 32 по Цадоксу. За счёт карбендазима препарат эффективен и при обработках при температуре воздуха от +8 градусов.

Фунгицид Фарго, КС (тебуконазол 250 г/л + ципроконазол 80 г/л) используется на колосовых культурах в дозировках 0,4 - 0,5 л/га в фазу флагового листа. Препарат характеризуется лечебным действием, хорошо контролирует развитие всех пятнистостей листьев, в частности, все виды ржавчин, септориоз и пиренофороз. Период защитного действия составляет до 14 дней.

В следующем году будет востребован новый фунгицид Крестраж, КЭ (протиоконазол 80 г/л + тебуконазол 160 г/л), - продолжает руководитель. - Препарат эффективно контролирует пятнистости листьев (пиренофороз, септориоз) и стебля, а также фузариоз колоса - опаснейшее заболевание пшеницы последних лет на юге России. Применяется по флаговому листу и в колошение/цветение в норме 0,6 - 1 л/га. Период защитного действия достигает 18 дней.

Среди гербицидов высокими продажами отличаются гербициды Суперкорн и Ирвин. Суперкорн, МД (мезотрион 150 г/л + никосульфурон 60 г/л + тифенсульфурон-метил 11,25 г/л) очень хорошо показал себя на южных полях кукурузы как послевсходовый селективный гербицид, способный контролировать все виды засорителей (двудольные и злаковые). Обработка проводится в стандартные для защиты кукурузы от сорняков фазы 3 - 7 листьев (0,5 - 1 л/га).

Для защиты кукурузы, а также подсолнечника и сои мы предлагаем почвенный гербицид Ирвин, СЭ (С-метолахлор 312,5 г/л + тербутилазин 187,5 г/л). Он тоже хорошо себя проявил в этом году. Применяется в норме 3 - 4 л/га для опрыскивания почвы до всходов культуры в защите от однолетних злаковых и двудольных сорняков.

Традиционно высоким спросом пользуются глифосаты Тотал, ВР и Тотал 480, ВР. В линейке инсектицидов выделяется препарат Декстер, КС (лямбда-цигалотрин 106 г/л + ацетамиприд 115 г/л), который в норме 0,1 - 0,2 л/га может контролировать практически всех вредителей на широком спектре сельскохозяйственных культур.

Стоит выделить инсектофунгицидный препарат Квартет, КС (ацетамиприд 150 г/л + прохлораз 100 г/л + протиоконазол 39 г/л + азоксистробин 39 г/л). Этот продукт в первую





очередь подходит для хозяйств, планирующих урожайность зерновых выше 60 ц/га.

- Очень хорошие результаты показывают протравители. В частности, для обработки семян озимых в последние сезоны мы применили практически всю линейку данной группы препаратов, - рассказывает **Галина Федоренко, директор ООО «Дина» (Ростовская область, Матвеево-Курганский район)**. - Так, протравители Акиба, Квартет, Кинг Комби, Клад, Протект Форте помогают нам надёжно защитить посевы от болезней и вредителей на первых этапах развития культур.

Отмечу также селективный гербицид Ассолюта и препараты сплошного действия Тотал и Тотал 480. У нас есть свой агрономический закон: проводить фунгицидную обработку ранней весной на всей площади озимых колосовых препаратом Феразим, что позволяет избежать вспышек заболеваний в фазу флагового листа.

На всей площади хозяйства против вредных насекомых используем инсектицид Декстер. Одной этой обработки хватает, чтобы защитить растения различных культур до конца вегетации. Используем и инсектицид Цепеллин, - отметила руководитель.

- АПК «Кубаньхлеб» - многоотраслевой сельскохозяйственный холдинг, который имеет 25 тыс. посевных земель, - рассказывает **Андрей Шевченко, главный агроном АПК «Кубаньхлеб» (Краснодарский край, Тихорецкий район)**. - К выбору препаратов и технологий подходим очень скрупулёзно. В настоящее время СЗР от «Агро Эксперт Групп» в общем пакете применяемых нами пестицидов занимают более 50%. Используем их на озимых колосовых, сахарной свёкле, кукурузе и подсолнечнике. Сотрудничая с этим производителем уже больше 4 лет. Вначале испытывали препараты на небольших площадях, но уже в первый год убедились в их высокой эффективности.

Очень хорошо зарекомендовали себя препараты на полях сахарной свёклы, их эффективность из года в год находится на самом высоком уровне. Отмечу гербицид Кари-Макс в жидкой препаративной форме, которая делает применение этого препарата очень технологичным: не требуется приготовления маточного раствора. Выделю также гербициды Бифор 22 и Бифор Прогресс. Нам очень нравится качество этих препаратов, - подчёркивает **Андрей Викторович**.

Таким образом, благодаря широкому ассортименту защиты любых полевых культур

можно полностью закрыть препаратами «Агро Эксперт Групп». Причем для каждого конкретного хозяйства специалисты компании могут подобрать самые оптимальные технологические решения.

Технологии корректировки питания растений

Развитие технологий возделывания сельскохозяйственных культур повлекло за собой широкое использование микроудобрений, которые очень эффективны в интенсивных технологиях. Компания «Агро Эксперт Групп» начала исследования в этом направлении и наладила собственное производство препаратов для листовых подкормок. На сегодняшний день в ассортименте 4 препарата: Фертикс марок А и Б, Боро-Н и Панч.

Фертикс марка А используется на зерновых колосовых культурах. В состав препарата входят азот, а также широчайший спектр мезо- и микроэлементов. Может применяться как для обработки семян, так и во время вегетации.

Фертикс марка Б применяется для подкормки пропашных культур. Он также имеет в составе азот и весь необходимый перечень мезо- и микроэлементов. Препарат повышает устойчивость растений к абиотическим стрессам. За счёт содержания титана повышается коэффициент использования внесённых основных удобрений.

Очень востребован препарат Боро-Н, который содержит 150 г/л (11%) легкодоступного бора и 51 г/л (3,7%) аминного азота. Применяется на большом ряде культур для корректировки борного питания.

Бор ускоряет ростовые процессы в растениях, помогает синтезу сахаров, влияя на проницаемость клеточной мембраны, увеличивает устойчивость растений к недостатку почвенной влаги, участвует в образовании структуры клеточных стенок и в синтезе нуклеиновых кислот. Борное голодание сопровождается нарушением углеводного и белкового обмена. Действие бора существенно усиливается в присутствии таких элементов питания, как цинк, медь, марганец и сера.

- На всей площади подсолнечника в нашем хозяйстве вносим препарат Боро-Н 2 л/га, так как бор в этом продукте хорошо усваивается через лист подсолнечника. В результате мы стабильно получаем высокие и качественные урожаи маслосемян. Использовали и другие препараты, но именно Боро-Н показал наи-



лучшие результаты, - подтверждает **Галина Федоренко**.

Агрономический сервис

- Сегодня мало быть производителем хороших препаратов, нужно также выстраивать эффективную систему агрономического консультирования и сервиса, - обращает внимание **Александр Нефёдов**. - В 2022 году в 140 хозяйствах юга России мы осуществляли агрономическое сопровождение, причем не только в виде консультаций, но и предоставляя услуги собственной агрохимической лаборатории.

На данный момент у нас работают две агрохимические лаборатории (в Ростове-на-Дону и Ставрополе), где трудятся специалисты высокого уровня. Наши эксперты проводят анализы почвы и растений, определяя содержание азота, фосфора, калия, серы, магния, кальция, бора, цинка, кобальта, молибдена, йода, железа, и на основе полученных результатов помогают скорректировать схемы питания растений.

Помимо этого агрохимические лаборатории «Агро Эксперт Групп» определяют pH воды и рабочих растворов пестицидов, содержание солей в воде. Эти показатели необходимо знать при составлении баковых смесей, так как пестициды чувствительны к жёсткости воды.

Лаборатории представляют собой грузовые автомобили, в которых установлено все необходимое оборудование и имеются реактивы.

Задача лабораторий - помогать агрономическим службам сельхозпредприятий работать с проблемными полями, а также выстраивать эффективную систему питания культур с использованием основного удобрения и листовых подкормок, - завершил **Александр Нефёдов**.

- Мы выращиваем озимые пшеницу и ячмень, сахарную свёклу, кукурузу, подсолнечник, озимый рапс и овёс, - говорит **Евгений Буклов, главный агроном товарищества на вере «Агрозоопродукт Зимин Юрий Николаевич и Компания» (Ставропольский край, Изобильненский район)**. - С «Агро Эксперт Групп» сотрудничаем не первый год. Начинали с использования гербицидов для сахарной свёклы. Показанная ими эффективность нас полностью устроила, поэтому стали применять фунгициды и инсектициды этого производителя. В нынешнем сезоне использовали гербициды и фунгициды для защиты пшеницы.

Активно пользуемся услугами агрохимической лаборатории, которая проводит для

нас не только анализ почвы, но и листовую диагностику. При помощи данного сервиса мы составляем систему питания пшеницы и пропашных культур.

Отмечу профессиональную работу агрономов-консультантов «Агро Эксперт Групп». Они часто приезжают к нам в хозяйство, делятся своим опытом, вместе обсуждаем, когда и в каких дозировках применять те или иные препараты. Обходим практически каждое поле с ними.

Случайного успеха не бывает

Компания «Агро Эксперт Групп» подошла к своему 20-летию с хорошими показателями роста. Продолжается активное развитие как производственной сферы, так и сферы агрономических услуг, возрастают объёмы продаж препаратов. Запланировано расширение ассортимента препаратов за счёт выхода новых, современных продуктов.

Специалисты «Агро Эксперт Групп» подчёркивают, что компания занимается развитием собственных технологий: время простого копирования иностранных оригинальных СЗР уже прошло. Большой гордостью компании является тот факт, что впервые среди всех производителей она все свои гербициды переводит в жидкую препаративную форму как наиболее технологичную и эффективную в использовании.

- Особо хочу отметить работу директора ростовского филиала **Дениса Давыдова** и главного агронома в южных регионах **Оксаны Ивахненко**. Они очень интересно проводят обучающие семинары. Стараюсь не пропускать ни одного совещания с ними. Подводя итог, можно сказать, что в «Агро Эксперт Групп» работает слаженный профессиональный коллектив, - резюмирует **Галина Федоренко**.

В заключение хочется еще раз подчеркнуть: профессиональный коллектив, понимание потребностей аграриев, современное производство и «продвинутый» продуктовый портфель выводят «Агро Эксперт Групп» в число лидеров и новаторов на отечественном рынке средств защиты растений.

Р. ЛИТВИНЕНКО,

ученый-агроном по защите растений

Фото с выставки «ЮАГРО»-2022

С. ДРУЖИНОВА и из архива компании



Коллектив компании «Агро Эксперт Групп» поздравляет всех работников предприятий АПК и перерабатывающего комплекса с Новым годом!

Пусть наступающий 2023-й войдёт в каждый дом, в каждую семью с миром, любовью и верой в лучшее. Пусть он будет щедрым и оправдает все наши ожидания, исполнит заветные мечты и желания!

Уходящий год ещё раз доказал, что, только объединив усилия, мы можем справиться с любыми трудностями.

Будем вместе в 2023 году!

Q:20

20 лет
Агро Эксперт Групп

г. Краснодар |
ул. Красная, д. 155/3, оф. 5/1
т. 8 (861) 259 10 12

agroex.ru

ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОЦЕНКИ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕРАТИЗАЦИОННЫХ СРЕДСТВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ НА ОБЪЕКТАХ ВЕТЕРИНАРНОГО НАДЗОРА

Комплекс мер по уничтожению грызунов – дератизация является неотъемлемой частью неспецифических противо-эпизоотических и противоэпидемиологических мероприятий. Необходимость борьбы с грызунами обусловлена как их санитарной опасностью, так и значительным экономическим ущербом, причиняемым народному хозяйству.

СИНАНТРОПНЫЕ грызуны, в первую очередь крысы и мыши, численность которых с каждым годом возрастает, находятся с человеком и домашними животными в прямой пищевой конкуренции. Основная масса этих грызунов сосредоточена в животноводческих помещениях, где численность только крыс может достигнуть более 500 особей, несмотря на то что количество заселенных точек в животноводстве в 10 раз меньше, чем численность жилых домов, надворных построек и фермерских хозяйств, заселенных крысами и мышами. Все мероприятия по борьбе с грызунами подразделяют на профилактические и истребительные, однако только их сочетание может привести к успешному освобождению объекта от мышей и крыс, являющихся переносчиками, основными резервуарами и источниками возбудителей более чем двухсот различных инфекционных и инвазионных болезней, общих для человека и животных.

Несколько лет назад Минюст России исключил средства дератизации (родентициды) из группы лекарственных средств, обращение которых регулируется на государственном уровне в соответствии с 61-ФЗ «Об обращении лекарственных средств». Инструкции по применению родентицидов на объектах ветеринарного надзора при отсутствии регламентированных требований составляют и утверждают организации-производители без согласования с Россельхознадзором, что не может быть объективным и не является государственным подходом к решению данной проблемы.

Родентициды, являясь биоцидными агентами, могут быть потенциально опасными для людей, сельскохозяйственных, домашних и диких животных. Безопасность для людей в связи с проведением дератизационных мероприятий требует прежде всего обеспечения высокой эффективности соответствующей целевой технологии. Именно этим может и должно быть гарантировано предупреждение возможного неблагоприятного, побочного эффекта: токсического воздействия родентицидов на людей и животных, повреждения обрабатываемых объектов и загрязнения окружающей среды. Для этого должен выполняться определенный порядок научных исследований на различных уровнях с использованием современных унифицированных методов и критериев оценки эффективности и безопасности родентицидных средств для обеспечения единства требований и сравнимости результатов их оценки. Для истребления грызунов применяют различные методы, но чаще приманочный, биологический и механический. В основном используют отравленные приманки или обрабатывают норы грызунов, щели, пути их передвижения ядовитыми порошками, пенами или клеекими массами.

В практике ветеринарной дератизации ведущее место занимают средства, содержащие яды кишечного действия. Учитывая, что к остро действующим ядам у грызунов быстро вырабатываются защитно-рефлекторные реакции, проявляющиеся в отказе поедать приманки в количестве, которое

вызывает их гибель, в последние годы наиболее широко в приманках используют антикоагулянты (зоокумарин, дифенацин, флорумафос, этилфенацин, кумарин, дифенакум, бромидиалон и бродифакум), к которым защитно-рефлекторные реакции вырабатываются медленно. Антикоагулянты, замедляя биологический синтез протромбинового комплекса в ферментных системах печеночных клеток, вследствие антагонизма с витаминами группы К вызывают изменения в организме грызунов через несколько дней после поедания приманки, и рефлекторной связи между приемом пищи и расстройством функций организма не возникает, поэтому грызуны поедают приманку в течение нескольких дней, что приводит к их гибели.

Учитывая высокую токсичность родентицидов, основным условием профилактической токсикологии являются стремление к отбору действующих веществ избирательного действия в отношении целевых видов животных-грызунов, наличие эффективного антидота, а также безопасных препаративных форм с минимальными (но достаточными для уничтожения грызунов) дозами действующих веществ.

Готовые к использованию препаративные формы родентицидов должны отвечать следующим общим требованиям:

- обеспечивать при наличии альтернативного корма гибель не менее 70 - 80% грызунов в течение срока, не превышающего 2 недель от начала их применения. Для видов грызунов, обладающих повышенной естественной устойчивостью к ядам, допускаются более низкие показатели эффективности;
- не обладать репеллентными свойствами (резким запахом или вкусом, отпугивающим грызунов), не вызывать отравлений и гибели нецелевых видов теплокровных, в т. ч. диких животных, иметь антидоты и гарантировать безопасность для здоровья человека;
- не приводить к загрязнению окружающей среды, не повреждать материалы, с которыми соприкасаются, отличаться по внешнему виду от продуктов питания и фуража (цветовая маркировка приманок обязательна), быть стабильными при хранении (срок годности выпускаемой готовой препаративной формы в упакованном виде должен быть не менее 6 месяцев, концентратов действующих веществ - не менее 1 года).

Дератизационные средства исследуют в лабораторных условиях и в естественных местах обитания грызунов (в натуральных условиях) для обоснования оптимального режима их применения.

В лабораторных условиях биологическую эффективность родентицидов оценивают на

особых целевых видов грызунов (серая крыса, домовая мышь), выращенных в условиях вивария (потомков диких грызунов), токсикологические свойства – на лабораторных животных. Все работы проводят в соответствии с действующими требованиями, утвержденными нормами и правилами содержания лабораторных животных и методиками испытания родентицидов.

Чистота эксперимента по оценке эффективности родентицидных средств зависит от поддержания постоянных условий содержания и кормления животных на протяжении всего опыта. При изучении эффективности отравленных приманок, которые по особенностям препаративных форм подразделялись на зерновые, гранулированные и водостойкие блоки (парафинированные или восковые брикеты), в качестве контроля используют альтернативный корм, не содержащий родентицида.

Оценка эффективности родентицидов проводится:

- в лабораторных опытах на животных, содержащихся в клетках индивидуально и группами;
- в лабораторных условиях на группах животных, содержащихся в вольерах;
- в типичных местах обитания целевых видов грызунов в целях разработки режимов применения родентицида на объектах;
- в условиях практического использования с корректировкой режимов применения.

Для лабораторной оценки биоэффективности новой субстанции родентицида в качестве основных показателей определяют острую оральную и кумулятивную дозы для мышей и крыс.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ субстанций и концентратов действующих веществ изучают на приготовленной стандартной отравленной приманке, используемой в качестве модели, с известной концентрацией действующего вещества. Во время эксперимента животным обеспечивается свободный доступ к воде и корму.

Действие отравленной приманки на грызунов определяют по трем основным параметрам: поедаемость приманки, количество погибших животных, время гибели. Поедаемость определяют по количеству корма, съеденного грызуном в течение одних суток. С этой целью ежедневно взвешивают остаток корма в кормушке и определяют разницу между первоначальным весом корма и весом остатка.

На основании этих данных с учетом количества суточного потребления корма (для пищевых приманок) рассчитывают ориентировочное содержание действующего вещества в конечной препаративной форме. Оптимальная доза действующего вещества в приманке подбирается в серии опытов на целевых видах животных в условиях их одичного содержания при альтернативном кормлении (пробегах).

Для лабораторной оценки биоэффективности родентицида, синтезированного на основе известного действующего вещества, в изученной концентрации, как правило, достаточно провести исследования, в которых

грызунам наряду с отравленным альтернативно предлагают натуральный корм.

Эффективность дератизационных средств в естественных местах обитания грызунов изучают на объектах, заселенных грызунами. Для проведения экспериментов выбирают объекты с высокой или средней численностью грызунов. Наличие и количество грызунов, а также их видовой состав первоначально устанавливают на основании опроса работников объекта и его визуального обследования по следам жизнедеятельности грызунов. Уточнение видовой состава грызунов и степени заселенности объекта проводят с помощью контрольно-пылевых следовых площадок или пищевых приманок без родентицида. Изучение эффективности дератизационных средств на объекте ветеринарного надзора осуществляют не более 10 суток для родентицидов острого действия, механических средств (ловушек, клеевых устройств) и ультразвуковых излучателей УЗИ для антикоагулянтов второго поколения и родентицидов смешанного действия – 28 суток. Эффективность действия определяют по следующим основным параметрам: поедаемость приманки, время появления трупов, изменение относительной численности грызунов, скорость освобождения объекта от грызунов.

Наиболее остро для родентицидов стоит проблема их безопасности в связи с чрезвычайно высокой токсичностью, обусловленной их назначением. В основу классификации токсичности и опасности родентицидов положены ГОСТ 12.1.007-76 и гигиеническая классификация пестицидов, согласно которым родентициды по степени опасности разделены на 4 класса, охватывающих наиболее широкий диапазон параметров острой токсичности (по LD50) при основных потенциально опасных путях поступления в организм (в желудок, на кожу, ингаляционно). Из других показателей опасности введено среднесмертельное время (TL50), которое позволяет разделить яды острого и кумулятивного типа действия по времени гибели животных. Также введены показатели избирательной токсичности (КИТ), выраженности кумулятивного эффекта в виде коэффициента кумуляции (Ккум.) и времени разложения действующего вещества в почве на нетоксичные компоненты.

Многие родентициды относятся к группе чрезвычайно опасных веществ 1-го класса и опасных веществ 2-го класса. Наиболее опасны среди родентицидов яды острого типа действия по сравнению с антикоагулянтами, так как для них отсутствует специфический антидот.

Учитывая это, параллельно с оценкой эффективности родентицида изучают его токсичность и опасность в эксперименте на лабораторных видах животных. Основной целью этого этапа работы является прогнозирование реальной опасности родентицида для человека, домашних и сельскохозяйственных видов животных и окружающей среды. Полный объем исследований необходим для новых действующих веществ, известные родентициды изучают по сокращенной программе с определением или уточнением необходимых параметров в соответствии с планируемыми условиями применения.

Оценка безопасности нового дератизационного средства включает изучение действующего вещества и препаративных форм на его основе.

Изучение токсичности действующего вещества состоит из сбора первичной информации (о структуре, физико-хими-





ческих свойствах, механизме действия, токсичности, избирательной токсичности, отдаленному действию, распаду в организме и внешней среде и др.), оценки токсичности на модели лабораторных животных общепринятыми в токсикологии методами с установлением основных параметров токсикометрии на наиболее чувствительном виде животных.

В этап первичной оценки входит определение диапазона смертельных доз от максимально переносимой до абсолютно смертельной, а также характера действия действующего вещества препарата при основных потенциально опасных путях поступления в организм (в желудок, на кожу, ингаляционно). Для характеристики опасности развития острого отравления следует проводить определение зоны летальности (отношение L_{D50}/L_{D16} и функции угла наклона прямой смертельных доз к оси абсцисс). Для суждения о скорости развития интоксикации следует определять время гибели 50% животных (TL_{50}), особенно для острых ядов, вызывающих гибель в течение 1 суток. Для выявления способности действующего вещества всасываться через кожу следует определить на смертельном уровне кожно-оральный коэффициент ($K_{к/о}$). Величина $K_{к/о}$ менее 1 свидетельствует о выраженном кожно-резорбтивном действии. К особенностям оценки действующего вещества родентицида следует отнести определение избирательности его действия (на уровне L_{D50}) при введении в желудок наиболее устойчивому нецелевому виду (собака, свинья, курица) к наименее чувствительному целевому виду (грызуны) в виде коэффициента избирательной токсичности (Кит). Этот параметр является специфическим критерием и характеризует избирательность действия и опасность родентицидов. Величина Кит > 3 свидетельствует о наличии избирательной токсичности для грызунов и, следовательно, меньшей опасности для нецелевых видов животных.

В задачу углубленных исследований действующего вещества родентицида входит установление острого несмертельного отравления с определением порогов и зон острого действия по интегральным и специфическим показателям для потенциально опасных путей поступления в организм. В целях прогнозирования опасности хронического воздействия для условий производства родентицида весьма важны определение кумулятивных свойств по смертельному эффекту при введении в желудок с вычислением $K_{кум}$ (особенно для антикоагулянтов), а также определение кожно-орального эффекта при повторном (2 недели) накожном нанесении.

В АЖНЫМ критерием оценки родентицида для прогнозирования потенциальной опасности вторичных отравлений являются его стабильность и период полувыведения из организма. Особенно опасны действующие вещества, циркулирующие в организме длительное время. Отдаленные проявления интоксикации (эмбриотропный, мутагенный, канцерогенный эффекты) изучают для новых действующих веществ или при подозрении на возможность их проявления.

По результатам проведенных исследований токсичности действующих веществ даются предварительные рекомендации по их регламентации в составах препаратов, выбору вида препаративной формы, сферы и условий применения.

Токсикологическому изучению подлежат не только новые действующие вещества, но и каждая препаративная форма родентицид-

ного средства. Ее токсичность и опасность зависят от свойств действующего вещества, его процентного содержания в готовом препарате и наличия и вида вспомогательных ингредиентов. Сбор информации завершается подготовкой рекомендаций по допустимому содержанию действующего вещества в препарате, составу и виду препаративной формы, сфере и условиям применения, разработкой рецептуры, оценкой ее эффективности в лабораторных условиях и рекомендациями по нормам расхода и способу применения.

Первичная оценка токсичности включает подробную характеристику острой токсичности для потенциально опасных путей по тем же параметрам, что и при оценке действующего вещества.

Устанавливаются такие параметры, как L_{D50} при введении в желудок, нанесении на кожу, ингаляционная опасность, что позволяет охватить более широкий диапазон параметров острой токсичности основных потенциально опасных путей поступления в организм. Дополнительно оценивают местно-раздражающее и sensibilizing действие, среднесмертельное время гибели животных, избирательную токсичность (Кит), выраженность кумулятивного эффекта при потенциально опасных путях поступления в организм и стабильность в объектах окружающей среды.

При этом важным является определение максимально переносимой дозы на наиболее чувствительном виде животных. На основании этого параметра регламентируют нормы расхода средства на объекте во избежание смертельных случаев отравления полезных животных. С учетом степени реальной опасности дератизационных средств регламентируются условия их безопасного применения: требования к виду препаративной формы, дозировке, способу обработки в зависимости от категории объекта, упаковке, маркировке, условиям хранения, утилизации остаточных количеств средства и погибших животных.

На завершающем этапе на основании результатов биологической эффективности и безопасности родентицида в лабораторных и контролируемых полевых условиях проводят испытания дератизационного средства в реальных условиях практики, по результатам которых в проект инструкции по применению конкретной препаративной формы и маркировку упаковки вносят дополнения и изменения по мерам предосторожности и оказанию первой помощи.

По результатам всех этапов исследований дератизационного средства оформляется отчет, содержащий все первичные данные, их статистическую обработку, на которых должны базироваться заключения и выводы.

Таким образом, внедрению дератизационных средств должен предшествовать комплекс всесторонних исследований с использованием современных унифицированных методов и критериев оценки их биологической эффективности и безопасности, выполненных в соответствии с регламентированными требованиями и методами исследований квалифицированными специалистами, что позволит рекомендовать для использования на объектах ветеринарного надзора эффективные и безопасные в применении родентициды.

Н. БИРЮКОВА, В. НАПАЛКОВА, Е. ЛЫСЕНКО, Т. БАХМУТОВА, ФГБУ «Всероссийский государственный центр качества и стандартизации лекарственных средств для животных и кормов»

ПРОИЗВОДСТВО ОРГАНИЧЕСКОЙ ГОВЯДИНЫ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА СО СТАТУСОМ «ЭКО»

Совершенствование технологических решений по выращиванию и откорму мясных бычков, направленных на улучшение мясной продуктивности, обеспечивающей не только качество, но и безопасность мяса, особенно актуально в связи с возрастающими требованиями к качеству говядины.

Таблица 1. Результаты убоя бычков абердин-ангусской породы (n=6)			
Показатель	Ед. изм.	ООО «Агрокомплекс «Выселковский»	ООО «Предгорье Кубани»
Предубойная масса	кг	560±1,2	515±1,0
Масса парной туши	кг	320,2±0,9	299,2±0,8
Выход туши	%	57,2	58,1
Масса охлажденной туши	кг	314	295
Выход говядины бескостной:	кг	266,7	248,3
	%	84,9	84,1
в т. ч. говядины, пригодной для детского питания	кг	156,6	187,7
	%	58,7	75,6
в т. ч. жирной говядины, не пригодной для детского питания	кг	81,8	50,3
	%	30,6	20,2
Кости	кг	47,6	45,9
	%	15,2	15,7
Жир-сырец	кг	17,9	4,9
	%	5,7	1,66

Исследования проведены в хозяйствах Мостовского и Выселковского районов Краснодарского края. В ООО «Предгорье Кубани» бычков откармливали на естественных угодьях предгорной зоны (пастбищное разнотравье).

Дополнительно в рацион вводили 2 кг зерновой дерти (пшеница:ячмень = 1:1). Среднесуточный прирост живой массы составил 907,0 - 930,0 г.

В ООО «Агрокомплекс «Выселковский» Выселковского района бычков на откорме в период от 10 - 12 до 16 - 18 мес. содержали беспривязно в секциях по 50 голов в каждой, с выгулом.

Рацион включал силос кукурузный (38 - 40%), сенаж люцерновый (32 - 35%), сено люцерновое (6 - 10%). Комбикорма вводили 4,3 кг на 1 голову в сутки. Рацион обеспечивал получение прироста живой массы 990 г. Определён убойный выход мяса, костей, жира, соединительной ткани.

Стойловое содержание и преобладающий концентратный тип кормления способствовали ускоренному отложению жира и утолщению мышечных волокон.

Бычки к 18-месячному возрасту лучше использовали питательные вещества объемистых кормов, чем молодняк, выращенный на рационах с преобладанием концентрированных кормов. Количество зеленого пастбищного корма на летнем выгуле составило 20 - 25 кг на голову в сутки.

В стойлово-пастбищный период дополнительно в рацион вводили сено, силос, жом сырой, патоку, минеральные добавки.

В заключительном периоде интенсивного откорма бычков переводили на стойловое содержание.

В рацион вводили 4 кг комбикорма за счет сокращения количества грубых кормов. Бычки в возрасте 16 - 18 мес., находившиеся на экстенсивном откорме, росли менее интенсивно и по живой массе на 8% уступали бычкам, содержащимся в базах.

Изучены морфологический состав туш, выход мяса и его химический состав у разновозрастных бычков (табл. 1).

Выход нежирного мяса, пригодного для производства продуктов детского питания, оказался на 6,6% выше по сравнению с выходом такого мяса бычков, содержавшихся на умеренно-интенсивном откорме. Требо-

вания к химическому составу говядины для детского питания имеют свои особенности.

Содержание жира, плохо усвояемого детским организмом, не должно превышать 9%.

Химический анализ образцов мяса бычков, выращенных в ООО «Агрокомплекс «Выселковский», показал, что содержание влаги составило 70,9%, белка - 20,4%, жира - 7,7%, золы - 1,0%.

В мясе бычков ООО «Предгорье Кубани» содержание влаги - 72,0%, белка - 20,0%, жира - 7,0%, золы - 0,95% (табл. 2).

Таблица 2.
Химический состав говядины

Показатели	ООО «Агрокомплекс «Выселковский»	ООО «Предгорье Кубани» Мостовского р-на
Влага, %	70,9	72,0
Сыр. протеин, %	20,4	20,0
С. жир, %	7,7	7,0
С. зола, %	1,0	0,95
Кальций, мг/%	7,9	7,8
Фосфор, мг/%	203,0	188,5
Магний, мг/%	26,0	27,4
Железо, мг/%	2,7	32,0
Медь, мг/%	0,10	0,14
Цинк, мг/%	3,8	4,0
Марганец, мг/кг	0,012	0,014

По показателям безопасности (максимально допустимым уровням безопасности остаточных количеств пестицидов, токсичных элементов, антибиотиков) мясо бычков обоих хозяйств не имело существенных различий и отвечало требованиям СанПиН 2.3.2.1078-01.

На основании проведенных исследований мы установили, что необходимо отдать предпочтение откорму скота на предгорных пастбищах, т. е. экстенсивному откорму с невысоким использованием концентрированных кормов, приоритетному перед умеренно интенсивным откормом.

Н. ЗАБАШТА, д. с.-х. н., Е. ГОЛОВКО, д. б. н., А. ГЛАЗОВ, к. с.-х. н., ГНУ СКНИИЖ Россельхозакадемии, г. Краснодар

КОМПЛЕКСНЫЙ ВЗГЛЯД НА ТЕХНОЛОГИИ ВОЗДЕЛЫВАНИЯ ПОДСОЛНЕЧНИКА И СИЛОСНОЙ КУКУРУЗЫ ОТ «ЛИМАГРЕН»

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО

На выставке «ЮГАГРО»-2022 французская компания «Лимагрэн» провела две конференции. Одна была посвящена вопросам возделывания подсолнечника, вторая - кукурузы на силос. Их особенностью стало всестороннее рассмотрение аспектов выращивания этих культур: от экономического до нюансов технологии. А выступление независимых, непредвзятых экспертов стало причиной настоящих аншлагов на конференции: зал не смог вместить всех желающих. Поэтому для тех, кому не удалось посетить эти мероприятия, мы подготовили их обзор.

Авторитетные спикеры

Ещё до начала конференции обращал на себя внимание авторитет заявленных спикеров, слушать которых в ходе совещания было крайне интересно. Они рассказали об инновационной генетике «Лимагрэн», стратегиях защиты культур от сорняков, технологиях диагностики полевых вредных объектов и способах организации питания растений. Среди выступавших были генеральный директор экспертно-аналитического центра агробизнеса «АБ-Центр» Алексей Плотов, главный эксперт по работе с гербицидами компании «АссистАгро» Станислав Борисов, независимый эксперт-фитопатолог Анатолий Таракановский, директор по региональному развитию компании - производителя препаратов для защиты растений «Полидон Агро» Даниил Белевинский и руководитель по культуре «подсолнечник» в России и Казахстане компании «Лимагрэн» Сергей Анашенков.

Гибриды подсолнечника для любых условий



Сергей Анашенков рассказал, что в настоящее время французская компания занимает 3-е место по продаже семян подсолнечника в России: в 2022 году гибридами «Лимагрэн» было засеяно около 1,5 млн. га.

- Цикл создания гибрида долг и составляет 10 - 12 лет. Селекцией занимаются научно-исследовательские опытные станции. Они отбирают лучшие гибриды по продуктивности, устойчивости к болезням и болезням, - отметил выступающий. - Кроме этого у нас очень широкая сеть испытаний, в основе которых лежит принцип единственного различия. Все опыты достоверны, их можно масштабировать в производственных условиях.

Портфель гибридов «Лимагрэн» один из самых широких на рынке. Мы присутствуем во всех сегментах, и в каждом есть свои лидеры. Например, гибрид Тунка - лидер среди классических гибридов подсолнечника, ЛГ 59580 - в технологии ТМТ (устойчивые к гербици-

ду трибенурон-метилу), ЛГ 5555 КЛП - в технологии Clearfield Plus. Ассортимент продолжает наращиваться.

В ближайшей перспективе «Лимагрэн» намерен увеличить портфель гибридов, устойчивых к гербицидам. В 2023 году доля таких гибридов в ассортименте компании будет составлять более 70%.

Подсолнечник - одна из самых рентабельных культур, но при её выращивании возникают проблемы с давлением сорных растений. Нужно верно выстроить систему питания и защиты, чтобы сохранить высокий генетический потенциал современных гибридов.

Решение проблемы заразики

- Специалисты компании «Лимагрэн» уделяют особое внимание проблеме развития заразики. Проводится мониторинг распространения рас заразики в разных регионах, - продолжил Сергей Анашенков. - Около 35% посевов подсолнечника по всей России подвержены заражению более агрессивными и вирулентными расами F и G.

В «Лимагрэн» разработан специальный селекционный проект, направленный на борьбу с этим паразитом. Он называется SUNEО. В рамках этого проекта отбираются лучшие устойчивые к заразики и засухоустойчивые генотипы. Особая ставка делается на продукты для технологии Clearfield Plus.

При выращивании не устойчивых к заразики гибридов/сортов у аграриев возникает дилемма: либо сделать упор на борьбу с сорными растениями (проводить обработки в оптимальные фазы), либо применить эти же препараты против заразики, но на более поздних стадиях развития подсолнечника, выбирая более высокие дозировки. Используя гибриды проекта SUNEО, аграрии гарантированно не столкнутся с такой ситуацией, просто обработку нужно провести в оптимальное время без риска вспышки развития паразита.

Мы выводим на рынок новые гибриды, в селекцию которых ставка сделана на адаптивность, - подчеркнул специалист. - «Лимагрэн» продает не просто семена, а готовые решения, гарантированный результат.

В ТМТ-сегменте новый гибрид ЛГ 50529 СХ отличается повышенной засухоустойчивостью и потенциалом продуктивности. Хорошо показал себя ЛГ 50479 СХ, как и один из лидеров на рынке подобных гибридов ЛГ 59580.

В классическом сегменте новым эталоном засухоустойчивости стал гибрид ЛГ 50450.

В последние годы возникал ряд эпифитотийных ситуаций по развитию ложной



мучнистой росы, в частности, на севере Краснодарского края и юге Ростовской области. Первичное (диффузное) заражение данным заболеванием не контролируется фоллиарными фунгицидными обработками, на ранних этапах развития растений (контроль возможен только за счет обработки семян). В этой связи на первый план выходит генетическая устойчивость к ЛМР. В портфеле «Лимагрэн» в последние годы произошло существенное обновление гибридов, которые теперь обладают повышенной устойчивостью к этой болезни. Один из них - ЛГ 50479 СХ. По результатам производственных испытаний этого гибрида уже сейчас можно сказать, что он станет одним из лидеров в ТМТ-сегменте подсолнечника. При интенсивной технологии возделывания и соответствующей защите растений ЛГ 50479 СХ обеспечит высокий урожай и максимальную прибыль, - отметил Сергей Анашенков.

Самая актуальная болезнь последних лет - ржавчина. Она может контролироваться фунгицидами, но определить нужный для обработки момент весьма непросто, из-за чего агрономы часто упускают оптимальное время для опрыскивания и ржавчина наносит ущерб. В портфеле «Лимагрэн» есть устойчивые к ржавчине гибриды ЛГ 50635 КЛП и ЛГ 50500. При их выращивании фунгицидные обработки можно не проводить, - подчеркнул эксперт.

Оптимизация питания сохранит высокий потенциал гибридов

В своём выступлении Даниил Белевинский сделал акцент на необходимость сохранения высокого генетического потенциала гибридов «Лимагрэн» за счёт оптимизации питания.

Он обратил внимание на то, что стресс-факторы сильно влияют на растения и снижают их продуктивность. В отличие от человека, который в стрессовых ситуациях мобилизуется (так он устроен физиологически), растение, наоборот, впадает в анабиоз (выделяются гормоны старения этилен и абсцизовая кислота).

Основные стресс-факторы, которые можно предупредить, подготовившись к ним заранее, приходятся на фазы всходов, 4 - 8 листьев (гербицидная обработка), фазу «звёздочка» (формирования генеративных органов) и период цветения-опыления. Для подсолнечника, выращиваемого по технологиям Clearfield, применение ауксин-цитокениновых комплексов помогает преодолеть гербицидный стресс. Это проверено в больших производственных масштабах. Но данный приём не действует при использовании гербицидов на основе трибенурон-метила.

Влагообеспеченность - ключевой лимитирующий фактор при выращивании подсолнечника. Как известно, 25% влаги потребляется от всходов до фазы «звёздочка», 50% - от «звёздочки» до окончания цветения, 25% - после цветения до полного созревания. Анализ на запас продуктивной влаги обязательно нужно делать ранней весной, считает специалист. По результату этого анализа определяется сама возможность выращивания подсолнечника на данном поле и густота стояния растений.

В процессе вегетации подсолнечник поглощает питательные вещества неравномерно. Большое количество азота и фосфора в него поступает до цветения, когда образуются листья, стебель и корни. После появления корзинок поглощение фосфора резко уменьшается. Калий поглощается подсолнечником почти в течение всей вегетации, но особенно интенсивно - до цветения и во время налива семян. Бор - начиная с фазы 4 - 5 листьев до конца цветения. Но подкормка будет эффективной, если в почве есть дефицит бора. Все эти факторы необходимо учитывать при определении схемы листовых подкормок, используя результаты агрохимического анализа почвы и тканевой диагностики растений.

Не все болезни можно вылечить



Традиционно одним из самых интересных стало выступление Анатолия Таракановского.

- У подсолнечника есть, по сути, две основные болезни, а агроном - самый большой вредитель в поле - такой фразой начал своё выступление фитопатолог.

По мнению учёного, во время вегетации подсолнечника есть всего два критических периода по развитию болезней: 6 - 12 листьев для ЛМР и от 12 листьев до уборки для ржавчины.

- Все фунгициды передвигаются только от места нанесения вверх или остаются в том месте, куда были нанесены. Поэтому крайне важны качество опрыскивания и объём расхода рабочей жидкости (от

150 л/га и выше). Зелёной поверхности минимум в 6 раз больше, чем площади почвы, то есть на 1 га приходится 6 га листовой поверхности. Значит, рассчитывать на УМО не приходится, - обратил внимание специалист.

- Против ржавчины стоит проводить обработку при появлении первых признаков болезни. Только в этот момент она контролируется. Если ржавчина появилась на дурнишнике, нужно проводить обработку подсолнечника, так как через 7 дней болезнь перекинется на культуру. Для защиты от ржавчины можно использовать любой фунгицид, кроме класса морфолинов.

А что по другим болезням?

- Пепельная гниль накапливается в почве и фунгицидами не контролируется. Любые гнили подсолнечника также не контролируются фунгицидами, тем более после того, когда болезнь уже проявилась, - отметил Анатолий Николаевич. - Главная причина развития гнилей корзинки - вредители, поэтому бороться нужно именно с ними. Основной вред наносят клопы и гусеницы лугового мотылька и совок.

Вертициллёз тоже не лечится. Он приводит к усыханию растений, из-за чего это заболевание путают с последствиями засухи, - обратил внимание эксперт.

Дела молочные

Второй день конференции был посвящён теме молочного производства, выращиванию кукурузы на силос и нюансам силосования. В ходе семинара выступили эксперты Алексей Плутков, генеральный директор экспертно-аналитического центра агробизнеса «АБ-Центр», Екатерина Захарова, ведущий аналитик Центра изучения молочного рынка, и Игорь Харламов, специалист по культуре «силосная кукуруза» компании «Лимагрен». Они обсудили проблемы и перспективы мирового молочного рынка, аналитику в РФ и рассказали о лучших технологиях закладки силоса.

Заготовка силоса

- Плохой силос всё ещё остаётся приметой современного животноводства, - отметил Игорь Харламов в начале своего выступления. - Почему так важно проводить мониторинг качества силоса? Потому что растение кукурузы 5 месяцев вегетирует на поле, затем всего несколько дней на закладку траншеи, и далее 12 месяцев непрерывного кормления на фермах. Качество кукурузного силоса будет определять размер будущей прибыли и эффективность рационов КРС. Очень важно соблюдать весь комплекс технологических правил заготовки кукурузного силоса.

Первый, ключевой признак старта уборки на силос - накопление сухого вещества. Появление капсулы стекловидного крахмала в зерновке кукурузы говорит о том, что в растении примерно 26 - 27% сухого вещества. В этот период уже можно прогнозировать даты уборки, готовить хранилища и технику. При 29% сухого вещества стекловидный крахмал заполняет верхнюю часть зерновки на 10%, остальная часть зерновки содержит молочный крахмал. В условиях больших площадей данный показатель сигнализирует о старте уборки силосной кукурузы.



Оптимальная фаза, когда в массе содержится 32 - 34% сухого вещества. В это время крахмал в зерновке разделяется в трех равных долях: сверху стекловидный, далее восковидный, и молочный на кончике. Еще один визуальный признак оптимальной фазы для уборки - подсыхание оберточных листьев на початке. 32 - 34% сухого вещества - лучший баланс между переваримостью и содержанием крахмала. К тому же примерно 35% сухого вещества в силосной - это пик потребления коровами. При дальнейшем повышении сухого вещества потребление снижается. 35 - 37% сухого вещества - лучшее время для завершения уборки кукурузы на силос. В эту фазу зерновка кукурузы содержит 50% стекловидного и 50% восковидного крахмала.

Важна и длина резки силоса: чем он более сухой, тем меньше должна быть длина резки. Для 32 - 34% сухого вещества оптимальная резка - 11 - 12 мм, при 36 - 39% - резка на 9 - 11 мм, при более 40% - менее 10 мм. Если используется самоходный миксер - плюс 3 - 5 мм. Если в рационе коров нет длинноволокнистых кормов и большое количество концентрированных, к длине резки также добавляем 2 - 4 мм для лучшей физиологии рубца.

Влажная зелёная масса содержит до 40% зерна. Если это зерно не подвергается дроблению, оно проходит транзитом через ЖКТ коровы, приводя к потерям.

Важно не допустить потерь во время хранения силоса. Необходимо обеспечить чистоту техники и силосной ямы, герметичность хранения. Наличие почвы в массе не допускается. От соблюдения этих правил зависит качество силоса во время хранения, отметил эксперт.

Гибриды силосной кукурузы

Специалисты пришли к выводу, что, увеличивая доступность и переваримость кукурузы, можно повышать надои и рентабельность всего производства, не вкладывая дополнительных средств в комбикорм. Это возможно сделать генетическим путём, поэтому компания «Лимагрен» запустила отдельную программу по селекции силосной кукурузы. На практике селекционеры переходящие на силосные гибриды кукурузы «Лимагрен», дополнительно получают 2 - 3 и более литров молока в сутки.

В настоящее время в ассортименте французской компании 10 силосных гибридов и 6 гибридов двойного назначения: силос и зерно. Какие из них лучше всего зарекомендовали себя на юге России?

Каролин (FAO 230) - гибрид с высокой энергией и переваримостью (содержание крахмала 35 - 40%). Зерно кремнисто-зубовидное, початок с тонким стержнем,

12 - 14 рядов зёрен. Зерно натурное, масса 1000 зёрен - 310 г. В условиях Краснодарского края постепенно растёт процент ранней кукурузы на силос, что позволяет избежать засухи во время цветения культуры, получить ранний силос и создать оптимальный конвейер уборки.

Необходимо отметить, что все раннеспелые гибриды «Лимагрен» способны давать высококачественный корм и хорошую урожайность зелёной массы. По таким параметрам, как переваримость, переваримость органического вещества, количество энергии и крахмала, гибриды французской компании - одни из лидеров в России.

ЛГ 31233 (FAO 240) можно использовать в рационах, в состав которых входит большое количество силоса (более 70% от общего количества грубых кормов). Содержание крахмала около 30%, хорошие переваримость и энергия за счёт высокого содержания клетчатки позволяют использовать ЛГ 31233 при недостатке кормовых трав и риске ацидоза. Початок хорошо опылённый, с тонким стержнем. Зерно натурное, масса 1000 зёрен - 310 г.

ЛГ 31235 (FAO 240) - кремнисто-зубовидный, мощный, хорошо облиственный гибрид. Используется в тех случаях, когда есть необходимость в высококрахмальном рационе. Очень популярен в Германии и Польше. В России возделывается в ЮФО и ЦЧО.

ЛГ 31255 (FAO 250) отличается высокой засухоустойчивостью, долго остаётся зелёным, даже в самых неблагоприятных условиях. Обладает мощным початком. Зерно кремнисто-зубовидное, 16 рядов зёрен и 30 - 35 в ряду. Масса 1000 зёрен составляет 320 г. Обладает очень большим потенциалом по качеству силоса, прежде всего за счёт высокой чистой энергии лактации (6,9 МДж/кг), переваримости и переваримости клетчатки (более 60%). Урожайность зелёной массы - 500 - 550 ц/га.

У гибрида Никита (FAO 260) очень широкая регистрация по регионам России (3, 5, 7, 8, 10, 12), что говорит о его высокой пластичности к условиям возделывания. Отличается высокой устойчивостью к болезням, не склонен к корневому полеганию. Обладает высоким потенциалом урожайности зелёной массы (более 600 ц/га и 200 ц/га сухого вещества силоса) и повышенной переваримостью клетчатки. Характерный признак гибрида - окраска верхнего алейронового слоя на зерновке.

ЛГ 3285 (FAO 270) хорошо известен как в России, так и в странах Европы (Франция, Германия, Польша). Гибрид интенсивного типа, хорошо отзывается на внесение удобрений. Гибрид формирует мощный опылённый початок. Зерно кремнисто-зубовидного типа, с высоким содержанием транзитного крахмала (медленнее распадается в рубце коровы и более полезно). Растения достигают высоты 4 - 4,3 м.

Среди гибридов двойного назначения выделяются Джоди и ЛГ 3490.

Джоди (FAO 380) - интенсивный гибрид, отлично отзывается на высокий агро-

фон и защиту растений. Тип зерна зубовидный, початок имеет 16 - 18 рядов. Масса 1000 зёрен составляет 290 г. Качество силоса характеризуют высокая переваримость, клетчатка на уровне 40 - 45%, хорошая энергия. Аграрии подчёркивают непревзойденную стабильность этого гибрида, что важно на юге России, где из-за засушливых условий очень тяжело стабильно получать высокую урожайность.

ЛГ 3490 (FAO 480) может выращиваться как на богаре, так и на орошении (в учхозе «Краснодарский» получили 600 ц/га при высоте среза 70 см). Зерно зубовидное, в початке 18 - 20 рядов. Может давать урожайность зерна до 160 ц/га. Характеризуется высокой энергией и переваримостью. Гибрид очень засухоустойчивый.

Джоди и ЛГ 3490 широко распространены в Краснодарском крае.

Комплексные решения «Лимагрен»

Не секрет, что проблем при возделывании подсолнечника и силосной кукурузы возникает множество. Эти культуры очень чувствительны к засорению и фитопатогенам, которые не только снижают урожайность, но и сильно ухудшают качественные показатели маслосемян и силоса.

С учетом высокой стоимости фунгицидов и зачастую технологической невозможности проведения защитных мероприятий генетическая устойчивость современных гибридов приобретает особую ценность, так как позволяет сэкономить средства на приобретение СЗР и избежать потери урожайности и качества. Конечно, ожидать, что растения вовсе не заболеют болезнью, против которой есть устойчивость, нельзя. Тем не менее при малом и среднем уровнях развития патогена на отсутствие болезней рассчитывать можно.

В 2022 году хорошую устойчивость к ржавчине проявили гибриды подсолнечника ЛГ 50635 КЛП и ЛГ 50500. Это действительно хороший признак, так как данное заболевание за последние 3 - 5 лет стало встречаться значительно чаще.

Стоит также отметить технологию SUNEО, позволяющую преодолеть проблему заразики.

Силосная программа «Лимагрен» и вовсе заслуживает отдельного большого разбора, так как именно данная генетика показывает наилучшие результаты в России. Без преувеличения, силосным гибридам от «Лимагрен» сейчас нет равных на территории нашей страны. У них одни из лучших показателей продуктивности и переваримости.

Резюмируя сказанное, еще раз отметим, что компания «Лимагрен» совместно со своими партнёрами может предложить аграриям комплексные решения, отвечающие современным требованиям при возделывании подсолнечника и кукурузы в любых производственных условиях.

Р. ЛИТВИНЕНКО,

ученый-агроном по защите растений
Фото из архива компании



ООО «Лимагрен РУ»:
г. Краснодар, ул. Седина, 159, 2-й этаж
Тел. +7 (861) 255-59-96
<http://lgseeds.ru>



г. Краснодар • 8 (918) 444 15 22 • 8 (918) 018 12 96
г. Ростов-на-Дону • 8 (928) 144 07 60 • 8 (928) 907 15 01
г. Ставрополь • 8 (928) 321 98 32
г. Нарткала • 8 (903) 426 00 47

krasnodar@fmrus.ru

Фомесофт, ВК

250 г/л фомесафена

Контактный селективный гербицид для борьбы с однолетними двудольными в посевах сои

- Широкий спектр контролируемых однолетних двудольных сорняков
- Отличный партнер в баковых смесях с бентазоном
- Обладает почвенной активностью
- Гербицидная активность усиливается в солнечную погоду

Клипер, КЭ

100 г/л бифентрина

Инсектоакарицид группы синтетических пиретроидов третьего поколения

- Высокая эффективность против различных насекомых и клещей
- Мгновенное подавление жизнедеятельности вредных насекомых
- Пролонгированное действие за счет термо- и фотостабильности бифентрина
- Комплексное действие против различных отрядов насекомых и клещей

Метомакс, КС

250 г/л метомила + 25 г/л бифентрина

Системный инсектоакарицид контактного и кишечного действия

- Эффективен против всех возрастов личинок, начиная с отрождения до старшего возраста
- Отсутствие резистентности у вредителей
- Длительный период максимальной эффективности
- Не накапливается в продуктах растениеводства
- Широкий спектр контролируемых вредителей
- Действие на все стадии развития насекомых и клещей

Клонрин, КЭ

150 г/л клотианидина + 100 г/л зета-циперметрина

Контактно-кишечный инсектицид для борьбы с широким спектром вредителей

- Обеспечивает уничтожение комплекса вредителей
- Обладает быстрым действием на насекомых
- Длительный период защитного действия
- Эффективен против резистентных к пиретроидам популяций насекомых

QUIVOGNE - ДЛЯ ЛЮБЫХ УСЛОВИЙ И ТЕХНОЛОГИЙ

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

На сельскохозяйственной выставке «ЮГАГРО»-2022, прошедшей в конце ноября в г. Краснодаре, французская компания «Quivogne» представила широкий ассортимент техники собственного производства. Большая часть моделей уже хорошо известна аграриям юга России и хорошо себя зарекомендовала. Впервые была показана и новинка: механическая зерновая сеялка Q-DRILL.

Корреспондент нашего издания побывал на стенде «Quivogne», чтобы узнать подробности о новинке и современной почвообрабатывающей технике.

Широкий ассортимент техники и запчастей



- 2022 год сложился для нас, как и для любого предприятия в России, непросто, - рассказал Андрей Ларюшин, директор ООО «Кивонь РУС». - Тем не менее поставки завода «Quivogne» в течение 2022 года не прерывались ни на день. Это касается как техники, так и запасных частей к ней. Наша компания - одна из немногих, сохранившая стабильные поставки и планирующая в будущем так же плодотворно взаимодействовать с российскими аграриями.

«Quivogne» специализируется на производстве посевной (зерновые колосовые и пропашные культуры) и почвообрабатывающей техники. Линейка очень широкая и разнообразная (для тракторов мощностью от 40 до 600 л. с.): V-, X-образные дисковые (размер диска от 510 до 810 мм, а также 1,1 м) бороны. Техника подходит для различных культур и технологий производства.

В ассортименте присутствуют также навесные и прицепные глубокорыхлители для различных тракторов. Есть техника для виноградарей: владелец компании Жан-Жак Кивонь занимается возделыванием винограда, поэтому работает над выпуском специальной техники как для своего хозяйства, так и для поставок по всему миру.

Посевная техника представлена зерновыми (в том числе для посева мелкосемянных культур) механическими и пневматическими пропашными (от 8 до 16 рядов) сеялками, которые подходят под любые технологии обработки почвы (no-till, mini-till, традиционная).

Второй год мы поставляем измельчитель растительных остатков Gladiator. Он предназначен для работы после уборки льна и подсолнечника. Может навешиваться как на переднюю, так и на заднюю навеску. Ширина захвата от 4 до 6 м. Gladiator измельчает растительные остатки под любые технологии обработки почвы (no-till, mini-till, традиционная).

На выставке было представлено 8 единиц техники, в том числе садовой, глубокорыхлители, предпосевной культиватор (сейчас очень востребован),

механическая зерновая сеялка Q-Drill (впервые была показана на «ЮГАГРО»-2022; её можно агрегатировать с нашими сцепками для получения посевного комплекса), пропашная сеялка (легко переоборудуется под технологию no-till).

Помимо большого ассортимента техники открыт большой склад запасных частей в г. Пензе. Наличие склада позволяет сервисным службам оперативно решать любой вопрос, - отметил руководитель.

Обработка почвы - основа основ

Обработкой почвы решается много задач. При интенсивном земледелии главными остаются регулирование эффективного плодородия почвы, баланса органического вещества, питательного режима растений, улучшение фитосанитарных условий в севообороте, создание благоприятных условий для посева, ухода за растениями и уборки урожая. Любым отдельно взятым приемом невозможно решить все эти задачи. Возникает необходимость применения нескольких способов и приемов обработки почвы в определенной последовательности, а также использования современной техники. Система обработки почвы - это совокупность способов и приемов основной, предпосевной и послепосевной обработки, выполняемых в определенной взаимосвязанной последовательности, вытекающей из главных задач, обусловленных биологией возделываемых культур, их местом в севообороте и зональными почвенно-климатическими особенностями.

При составлении системы обработки почвы необходимо учитывать количество и характер выпадающих осадков и их распределение в году, сумму положительных температур, продолжительность вегетационного периода, гранулометрический состав почвы, мощность пахотного слоя, содержание гумуса, степень увлажнения почвы, подверженность эрозии. Важно также знать, из-под какой культуры и когда освобождается поле, степень засоренности и преобладающую биологическую группу сорняков. Всякая система обработки почвы осуществляется с учетом биологических особенностей и порядка чередования возделываемых в севообороте культур.

Неудивительно, что компания «Quivogne» поставила в приоритет именно обработку почвы. Поэтому было особенно интересно посмотреть на различные модели агрегатов, представленные на выставке. Среди самых востребованных орудий - Fleo-Fleo и APXRS, о которых наше издание писало ранее.

- У Fleo-Fleo есть аналоги российского производства, но, если аграрии хотя бы раз поработают нашим орудием, они уже не будут пользоваться другим, поскольку Fleo-Fleo более мощная, крепкая и требует меньше затрат на обслуживание, - отметил Андрей Ларюшин.

APXRS - X-образные бороны. В Краснодарском крае работает много таких борон, в основном в крупных хозяйствах с большими площадями пашни.



Новинка Q-DRILL

- Новая сеялка Q-DRILL (рабочая ширина 2,5-6 м) используется для посева зерновых, рапса, трав, гороха и других бобовых, - рассказывает Степан Барсегов, представитель компании «Quivogne» на юге России. - Она может применяться в комбинации с ротационными и дисковыми боровами.

Дисковые сошники QTEC прорежают остатки растений и образуют ровную и чистую канавку для семян; остатки урожая не вдавливаются в почву. Дисковые сошники оснащены индивидуальной подвеской и компенсирующими пружинами. Давление сошников на почву составляет до 40 кг. Большие колеса приводят в движение высевальные валы и снижают давление машины на грунт. Вариант Q-DRILL COMBI оснащен баком с двумя отдельными частями: для семян и удобрений.



Рекомендуемая рабочая скорость - 8 - 10 км/ч. Сеялка агрегируется с тракторами мощностью 60 - 140 л. с. Междисковое расстояние: Q-DRILL (семена) - 12 см, Q-DRILL COMBI (семена и удобрения) - 12,5 см, количество высеваемых рядов - 21 - 48, - обратил внимание специалист.

Полевой Gladiator

- Измельчитель пожнивных остатков Gladiator (рубящий каток), установленный впереди трактора, с дисковой бороной позади может хорошо заделать растительные остатки крупнотелбелых культур, - продолжает Степан Барсегов.

Gladiator - это надежное сочетание режущих катков и дисков. Он был разработан специально для применения после уборки урожая рапса, сои, льна и подсолнечника.

Двусторонняя трехточечная навеска обеспечивает возможность применения как на задней, так и на фронтальной навеске трактора, а также в сочетании с культиватором или бороной.

Благодаря сочетанию поперечного режущего воздействия катков и продольного воздействия режущих дисков Gladiator работает, экономя время и ресурсы. Рекомендуемая рабочая скорость составляет 11 - 18 км/ч.

Это орудие предназначено для тракторов 80 - 200 л. с. Gladiator оснащён надёжной, двухрядной рамной конструкцией из шведской стали HARDOX. Режущие элементы изготовлены из закаленной борсодержащей стали.



Транспортная ширина удобна: менее 3 м, - завершил специалист.

Несмотря на экономическую нестабильность в России и мире, аграрии по-прежнему нуждаются и заинтересованы в приобретении современной техники, в том числе производства «Quivogne». В следующем сезоне французский производитель совместно со своими дилерами будет искать новые решения для повышения доступности техники, продвижения новых моделей, продолжая индивидуально работать с каждым клиентом.

К. ГОРЬКОВОЙ

Фото с выставки «ЮГАГРО»-2022 С. ДРУЖИНОВА

QUIVOGNE

По вопросам приобретения техники и получения консультаций обращаться в представительство ООО «Кивонь РУС»:

Краснодарский край, ст. Динская, ул. Крайняя, 3.
Тел. +7 (960) 481-75-75
E-mail: jug@quivogne.ru
www.quivogne.ru

ООО «Кивонь РУС»:
Российская Федерация, 440015, г. Пенза, ул. Аустрина, 3в

Коллектив компании «Quivogne» поздравляет аграриев с наступающим Новым годом!

Желаем финансового благополучия, успехов и высокой отдачи от использования орудий «Quivogne». Со своей стороны, «Quivogne» обеспечит бесперебойную работу сервисных служб и представит в 2023 году новые машины, которые порадуют сельян ещё большей эффективностью.





НОМЕР 1 СРЕДИ ПЛУГОВ LEMKEN:

ЛЕГКОСТЬ ХОДА
ОПТИМАЛЬНОЕ КАЧЕСТВО ВСПАШКИ
НАДЕЖНОСТЬ
ТВЕРДОСТЬ МАТЕРИАЛОВ
ДОЛГИЙ СРОК СЛУЖБЫ
ТЕХНОЛОГИЯ
ПЛУГ. LEMKEN

За детальной информацией обращайтесь к специалистам компании LEMKEN-RUS:

Регион Юг:
Бугаев Владимир
Тел.: +7-918-899-20-61
E-mail: v.bugaev@lemken.ru

Регион Сибирь:
Петерс Степан
Тел.: +7-913-379-84-96
E-mail: s.peters@lemken.ru

Регион Центр:
Андреев Артём
Тел.: +7-987-670-06-51
E-mail: a.andreev@lemken.ru

Регион Волга:
Куликов Дмитрий
Тел.: +7-910-860-93-43
E-mail: d.kulikov@lemken.ru

Регион Северо-Запад:
Высоких Сергей
Тел.: +7-911-130-83-65
E-mail: s.vysokikh@lemken.ru

Регион Москва:
Строгин Алексей
Тел.: +7-910-863-55-36
E-mail: a.strogin@lemken.ru

Регион Урал:
Трофименко Пётр
Тел.: +7-919-030-27-67
E-mail: p.trofimenko@lemken.ru

Регион Запад:
Усенко Андрей
Тел.: +7-910-223-23-00
E-mail: a.usenko@lemken.ru

 **LEMKEN**
The Agrivision Company



**Инновационные решения в технологиях
выращивания сельхозкультур зернового, плодово-ягодного,
овощного и декоративного направлений**



**Разработка индивидуальных
технологий питания сельскохозяйственных
и декоративных культур**



**Лабораторные исследования
в области
растениеводства**



**Логистические
решения
для наших клиентов**

НАШИ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЮБЫХ НЕГАТИВНЫХ УСЛОВИЯХ СОХРАНЯЮТ И УВЕЛИЧАЮТ УРОЖАЙНОСТЬ, ПОВЫСИВ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ!

346421, Ростовская обл., г. Новочеркасск, Баклановский пр., 166, ФГБНУ ВНИИВиВ им. Я. И. Потапенко.

Тел.: 8-928-193-01-59, 8-918-592-17-71

*★ Поздравляем сельхозпроизводителей юга России с Новым годом
и приглашаем к сотрудничеству в сезоне-2023!*

*Пусть грядущий год станет еще более богатым
и щедрым для аграрной отрасли в целом и для каждого, кто связывает с ней свою жизнь!*



первая
биотехнологическая
компания

РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ

Компания «Биотехагро» выступает как продвигатель биометода, производя препараты, основу которых составляют живые, полезные микроорганизмы, разрабатывает схемы их эффективного применения в сельском хозяйстве

Препараты для растениеводства:

БФТИМ-КС-2, Ж - биофунгицид,
Инсетим, Ж - биоинсектоакарицид,
Геостим - микробиологическое удобрение,
Геостим ФИТ - микробиологическое удобрение,
БСка-3 - микробиологическое удобрение,
Импровер, ВР - адъювант-смачиватель,
Гумат+7 - удобрение на основе гуминовых кислот (жидкий концентрат),
Гумэл-Люкс - гуминовое удобрение, 10%-ный жидкий концентрат сухого порошкообразного препарата,
Лаварин Л - минеральное удобрение,
ЦМС - минеральное удобрение



Биопрепараты для животноводства:

Бацелл-М - добавка кормовая пробиотическая,
Моноспорин - пробиотик (жидкая форма),
Моноспорин сухой - пробиотик,
Пролам - пробиотик,
Гипролам - препарат для профилактики эндометрита у коров,
Битасил - биоконсервант для силосования и сенажирования растительного сырья,
Симбент - биосредство для сквашивания молока для сельскохозяйственных молочного периода,
Биомастим - микробиологическое средство для обработки сосков вымени коров после доения

*Поздравляем аграриев с Новым годом и приглашаем к сотрудничеству
в вопросах биологизации сельского хозяйства с целью производства рентабельных,
высококачественных продуктов питания. Желаем успехов, добра и мира!*

Получить профессиональную консультацию по вопросу применения биопрепаратов, решить вопросы поставки вы можете у специалистов:

Ярошенко Виктора Андреевича, исполнительного директора ООО «Биотехагро», - тел. 8 (918) 461-11-95,
Бабенко Сергея Борисовича, главного агронома ГК «Кубань-Биотехагро», - тел. 8 (918) 094-55-77,
Зимина Константина Викторовича, главного ветеринарного врача ООО «Биотехагро», - тел. 8 (918) 113-23-19,
Михули Анатолия Ивановича, агронома-консультанта ГК «Кубань-Биотехагро», - тел. 8 (918) 697-27-41,
Лесняка Александра Александровича, агронома-консультанта ГК «Кубань-Биотехагро», - тел. 8 (952) 859-00-48.

По вопросам отгрузки товаров звонить по тел.: 8 (800) 550-25-44, 8 (918) 389-93-01. bion_kuban@mail.ru www.биотехагро.рф

НОВАЦИЯ И КЛАССИКА: ЯПОНСКИЙ БАЛАНС ДЛЯ РОССИЙСКИХ ПОЛЕЙ



ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Компания «SumiAgro» на российском рынке на протяжении многих лет остается проводником современных технологий в сельском хозяйстве. Японские продукты и решения оказались особенно востребованными и с успехом применяются отечественными аграриями. Однако даже в такой консервативной отрасли, как сельскохозяйственный бизнес, меняются тренды, возникают новые условия, которые требуют иных подходов. Например, доля масличных культур в севооборотах продолжает расти; традиционно высокий интерес сельхозпроизводителей к зерновым культурам сталкивается с недоступностью некоторых продуктов; на пестицидном рынке растет потребность в надежных препаратах.

ЯВЛЯЯСЬ надежным партнёром для своих клиентов, компания «SumiAgro» отвечает на новые запросы российского аграрного рынка. Одним из таких шагов стало существенное дополнение линейки продуктовых направлений SumiCora и SumiPoле. В прошлом году компания вывела на рынок уникальный довсходовый гербицид **Акебоно** для защиты рапса и сои. В этом году сельхозпроизводителей, выращивающих сою, ждет уникальная новинка: гербицид на основе пироксасульфона. «Уникальность» в описании этой новинки не красное словцо для рекламы. Аналога этого действующего вещества на российском рынке нет. Название нового японского гербицида - **Каритори** - уже в ближайшем будущем станет широко известно во многих растениеводческих регионах.

Представим новинку подробнее. Каритори - довсходовый гербицид с системной и контактной активностью, с самым широким спектром дей-

ствия по сорным растениям, включая злаковые и двудольные сорняки. Препарат подойдет для полей со смешанным типом засорения, для выращивания сои по традиционной технологии и системе ноу-тилл. Важная особенность: безопасен для обрабатываемых культур и не имеет ограничений по севообороту. Как и препараты Пледж и Акебоно, новинка Каритори обладает продолжительным защитным действием на первую и последующие волны сорняков. И еще одна новость о Каритори: уже в будущем году ожидается расширение регистрации пестицида на подсолнечник и кукурузу.

Вторым продуктом, который, без сомнения, можно отнести к «звездным» решениям «SumiAgro», является новый фунгицид **Фузао**. Фунгицид создан на основе уникального действующего вещества метоминстробина (класс стробилюринов) и надежного, проверенного временем триазола -

тебуконазола. Соединение этих двух д. в. позволило создать фунгицид с профилактическим, лечущим, искореняющим действием и антиспорулятивным эффектом. Метоминстробин отличает высокая системная активность и более продолжительное действие по сравнению с другими веществами из этого класса, а также наличие озеленяющего эффекта. Фунгицид Фузао надежно защитит сою, рапс и подсолнечник от основных заболеваний, а также окажет положительное физиологическое действие на растения.

Разработка новых продуктов для российского рынка - важное, но не единственное направление работы компании. «SumiAgro» расширяет линейку классическими продуктами, которые давно стали обязательными в большинстве программ защиты сельхозкультур. Например, инсектицид **Готика** - знакомая многим комбинация тиаметоксама и лямбда-цигалотрина, позволяющая контролировать самый широкий спектр вредителей при низких нормах применения препарата и незначительных затратах на гектар. Благодаря широкой регистрации препарат может применяться на многих культурах - от сахарной свеклы до нута, не нарушая действующего законодательства. Подчеркну важную деталь: инсектицид может вноситься не только наземным способом, но и с воздуха, что значительно расширяет возможности аграриев в борьбе с вредными насекомыми.

В инсектицидной линейке «SumiAgro» также появился препарат **Тибор**, созданный на основе смеси диметоата и бета-циперметрина. Этот инсектицид прежде всего предназначен для борьбы с чешуекрылыми вредителями, а также используется как противорезистентный компонент программ защиты растений от самых разных вредителей.

В ассортименте фунгицидов рекомендую обратить внимание на **Винтаж** - двухкомпонентный препарат для защиты зерновых и сахарной свеклы на основе пропиконазола и ципроконазола. Препарат с хорошим лечущим действием против основных заболеваний. Можно сказать, Винтаж - еще один пример классического препарата в линейке продуктов SumiPoле.

Для проведения гербицидных обработок будут эффективными наши препараты **Полгар 7,5** и **Легионер**. Это граминициды для борьбы со злаковыми сорными растениями. Полгар 7,5 особенно хорошо зарекомендовал себя в посевах ячменя и пшеницы, а Легионер - на двудольных культурных растениях. Отмечу гербицид на основе ауксиноподобного действующего вещества МЦПА **Властелин**. Это отличное средство против большого набора сорняков, включая выюнок полевой, хвощ полевой, марь белую и пр. Властелин позволяет избавиться от сорняков не только в посевах зерновых, но также на горохе, льне и картофеле.

Даже краткий обзор наших продуктов для защиты полевых культур показывает: «SumiAgro» - это баланс между инновационными, уникальными японскими препаратами и неустаревающей классикой. А большой накопленный опыт и возможности компании «SumiAgro» в довсходовой стратегии борьбы с сорняками убедительно это подтверждают.

Мы работаем на ваш результат и готовы поделиться своей экспертизой и опытом для его достижения!

Р. ПОТАПОВ,
руководитель отдела
кроп-направлений «SumiAgro»

Японская философия защиты
и питания растений

sumiagro.ru



Дорогие друзья!

Коллектив компании Brucite+ поздравляет вас с Новым, 2023 годом и Рождеством!

Здоровья вам и процветания, радости и лёгкости, карьерных взлётов и головокружительных успехов, гармонии и умиротворения.

Пусть счастьем и добротой будет наполнен ваш дом. Пусть вдохновение и любовь сделают жизнь светлее и ярче. Пусть год идущий принесёт много положительных эмоций, здоровья, достатка и улыбок на лицах родных и близких людей.



www.brucite.plus
+7 (495) 789 65 30
info@brucite.plus



Агропромышленная газета юга России

Присоединяйтесь к нам - и вы будете получать самую актуальную информацию о технологиях сельхозпроизводства и событиях в АПК страны и мира!

*Поздравляем аграриев России,
всех своих читателей
и партнеров*

*с Новым,
2023 годом!*

*Всем здоровья, финансовой стабильности
и успешной реализации намеченных планов.*

Оставайтесь с нами в новом году!



Telegram-канал -
агропром-юг



Площадка ВКонтакте -
https://vk.com/wall-211458258_2



Интернет-издание -
www.agropromyug.com



**BINOM**[®]

Новый Уровень



Отсканируйте QR-код,
чтобы скачать
приложение BINOM



Доступно на
App Store



Доступно на
Google Play



Отсканируйте QR-код,
чтобы скачать
каталог
продукции BINOM



Скачать в формате PDF