



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

№ 11 - 12 (118 - 119) 17 - 30 марта 2008 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Электронная версия газеты: <http://pressa.kuban.info/agropromyug>

Винное будущее Кубани

Винный холдинг «Ариант»

ПЕРЕДОВОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

После распада Советского Союза огромные отрасли сельского хозяйства – виноградарство и виноделие – практически пришли в упадок. На освободившийся рынок хлынул импортный товар. Причем мутным потоком: красивые бутылки и этикетки зачастую не могли скрыть низкого качества их содержимого, нередкими стали случаи отравления. Ситуация обещала выйти из-под контроля. На Кубани первыми забили тревогу: губернатор А. Н. Ткачев инициировал принятие и обеспечил мощную поддержку программы по возрождению виноградарства и виноделия в крае, и отрасль получила новый толчок к развитию.

Сегодня продукция кубанских виноделов на достойном уровне конкурирует на рынке даже с импортными образцами. В ряду крупнейших представителей этого рынка ООО «Кубань-Вино» - предприятие с полувековой историей. Познакомимся с ним поближе.

Золотая Нива-2008

Международная сельскохозяйственная выставка

15-17 мая 2008г

Краснодарский край г. Усть-Лабинск

ул. Золотонивная, 2/1,
тел.: (861 115) 4-09-09 (доб. 405)
www.zolotyniva.kuban.ru
info@zolotyniva.kuban.ru

Генеральный спонсор: **Ариант**

Генеральный информационный спонсор: **Ариант**

Медиа партнер: **Ариант**

Информационный партнер: **Ариант**

История

История завода «Кубань-Вино» началась в середине прошлого века с небольшого винного пункта, построенного Темрюкским винзаводом. Производство росло как на дрожжах, и уже в 1962 году винпункт был преобразован в Старотитаровский винзавод, стал самостоятельным и наладил работу всех основных отделов и служб. Производство было сконцентрировано в одном месте: вино делалось исключительно из собственного сырья и выдерживалось в дубовых бочках здесь же.

В 1999 году завод преобразуется в СП ООО «Кубань-Вино», в 2003-м – в ООО «Кубань-Вино». Очередным этапом развития стал 2003 год, когда предприятие вошло в состав винного холдинга «Ариант». В то время у учредителя холдинга А. В. Кретова родилась идея создания целого «винного» комплекса. АФ «Южная» стала первым приобретением и должна была выполнять функции по поставке хорошего виноматериала. Надо сказать, и на заводе «Кубань-Вино», и в АФ «Южная» оборудование к тому времени безнадежно устарело, производственные корпуса ни разу не реконструировались. На все это требовались огромные капиталовложения. И они нашлись. Первые инвестиции – порядка 45 млн. долларов – «Ариант» направил в АФ «Южная», которая с августа 2003 года смогла обеспечить «Кубань-Вино» отличным сырьем. Теперь завод мог позволить себе расширить так называемое вторичное виноделие: приемку, хранение, доработку и, наконец, розлив.

Сегодня ООО «Кубань-Вино» – самый большой в Европе комплекс вторичного виноделия, состоящий из цеха приемки и вторичной обработки виноматериалов, цехов розлива сухих вин и коньяков, шампанских и тихих вин, перегонки коньячного спирта, склада готовой продукции, аккредитованной лаборатории и других подразделений.

«Ариант» создал целую винную империю: собственные виноградники, заводы, цеха, лаборатории и центры оптовой и розничной торговли! Весь цикл контролируется из одного центра, что, безусловно, повышает и продуктивность, и эффективность, и качество.



Наша справка

ООО «Кубань-Вино» входит в крупнейший винный холдинг России «Ариант». Холдинг владеет более 60% виноградников в стране. Контролирует все этапы производства: от выращивания винограда до розлива готового вина в бутылки и последующей реализации.

В винный холдинг «Ариант» входят АФ «Южная» (ст. Тамань), ООО «Кубань-Вино» (ст. Старотитаровская), ЦПИ «Ариант» (г. Челябинск). Холдинг располагает огромной сырьевой базой: около 7500 га плодородных виноградников, в т. ч. 1500 га молодых из итальянских и французских саженцев. Близость моря и благоприятные почвенно-климатические условия позволяют предприятию успешно выращивать в АФ «Южная» виноград высокого качества.

Винзавод «Кубань-Вино» – один из крупнейших заводов России по производству и розливу виноградных, шампанских и игристых вин, коньяков. Мощности предприятия по розливу готовой продукции составляют более 2 млн. бутылок в месяц. Объем реализованной продукции в 2007 году составил 1 270 328 тыс. рублей – почти на 400 млн. рублей больше, чем в 2006-м. В консолидированный бюджет края в прошлом году перечислено более 400 млн. рублей налогов. Сегодня на заводе трудятся 626 штатных работников, средняя заработная плата составляет 14 тыс. рублей в месяц.

Инвестиции

Сегодня, чтобы удержаться на гребне волны, нужно постоянно модернизировать производство. Для этого, понятное дело, нужны деньги, и немалые. Холдинг «Ариант» ежегодно инвестирует в винзавод «Кубань-Вино» миллионы долларов. Всего с 2003 года в завод было вложено порядка 300 млн. долларов. В 2008 году планируется инвестировать 167 млн. рублей. Эти деньги пойдут на строительство, модернизацию оборудования и повышение квалификации сотрудников. Вот лишь один пример: в прошлом году на рынок было поставлено порядка 2 млн. бутылок шампанского. План на этот год – 4 млн. бутылок. Чтобы его выполнить, нужно реконструировать цех розлива и всю технологическую цепочку.

Сейчас «Кубань-Вино» заключает договор с итальянской фирмой на поставку дополнительных акрафторов для шампанского и игристых вин. Стало возможным сегодня использование чистой артезианской воды на всех этапах производства вина, на территории завода имеется собственная скважина. Вкупе все это дает действительно качественный продукт. Параллельно ведутся работы по созданию туристической зоны.

Генеральный директор ООО «Кубань-Вино» В. З. Гутнев уверен: бренд «Кубань-Вино» сегодня на слуху. И вполне заслуженно.

– Мы уже сегодня выпускаем отменную продукцию, – говорит Валерий Заурбекович. – В ассортименте и элитные вина, и напитки эконом-класса, завоевавшие медали на престижных выставках.

(Окончание на стр. 2)

Винное будущее Кубани

(Окончание. Начало на стр. 1)

Но не секрет, что в России в отличие от Европы еще не сформировалась культура питья. Выпуская новые виды (выдержанные вино, коньяк и шампанское), мы понимаем, что люди еще не готовы платить за них достойную цену. Хотя, например, коньяк у нас наилучшего качества, изготовленный из собственных спиртов. Так что пока стратегия компании направлена на улучшение качества продукции, а не на увеличение ее количества.

Технологии

В Аф «Южная» - своеобразном сырьевом доноре - согласно годовому плану розлива, установленному руководством холдинга, вырабатывается первичный винный материал. Сначала из собранного на виноградиках агрофирмы урожая делают виноградный сок (сусло), который после некоторых технологических процедур (брожение и др.) превращается в первичный виноматериал - готовое сброженное сусло.

В цехе по приемке и переработке завода «Кубань-Вино» его обрабатывают холодом, чтобы позже на дне бутылки не было осадка.

В течение 10 дней, пока будущий напиток «очищается» холодом, он находится в специальных емкостях. Единообразно на заводе может находиться более 1 млн. декалитров виноматериалов и вина!

В подвальном помещении расположена камера для обработки холодом специальных виноматериалов и коньяков. Специальными они называются потому, что в сусло дополнительно добавляют виноградный спирт. Здесь температура материала понижается до -12°С. Фильтруется он по истечении 10 суток в емкостях (купажорах) из нержавеющей стали. Из этого цеха выходят крепленые напитки: «Катор», «Мускат», «Гранатовый браслет» и т. д.

Разливается это вино в цехе сухих и крепленых вин. Это современное производство, оснащенное 8 итальянскими линиями розлива. В зависимости от категории вина и заявок потребителей они могут разливать вино в стеклянную тару, ПЭТ-бутылки, «мешки» в упаковке. В этом же цехе разливаются и фирменные коньяки. Мощности цеха позволяют выполнять даже солидные заказы партнеров.

Отдельного рассказа заслуживает цех по производству и розливу шампанских и выдержанных вин. Слово Ванде Ботнарь, начальнику цеха:

- Цех специализируется на выпуске шампанских и игристых вин как периодическим - резервуарным способом, так и классическим - тра-

диционным брожением в бутылке с последующей выдержкой не менее 6 месяцев, а также выдержанных в дубовой таре вин. Специальные помещения с климат-контролем позволяют выдерживать все условия для созревания вина и получения высококачественной продукции. В зале выдержки расположено 505 дубовых бочек, это порядка 12 000 дал. Выбор материала - древесины дуба - не случаен. Дело в том, что дуб не на все 100% герметичен. Он позволяет вину «дышать» - контактировать с кислородом, а также обогащать вкус вина специфическими тонами. Как и любому живому организму, к коим можно без зазрения совести отнести вино, ему нужно контактировать с окружающей средой. Дуб позволяет делать это медленно. В итоге очищенное сусло превращается в напиток богов.

Наши специалисты проводят полный мониторинг всех этапов производства. Поэтому на прилавок

в огромных бочках - по 8 и 15 тысяч декалитров. Для обеспечения вином Южной России (Краснодарский и Ставропольский края, Ростовская область, республики Северного Кавказа) бутылки «уезжают» в Краснодар. Ну и наконец столица страны Москва распространяет вино по Центральной России. В месяц со склада «Кубань-Вино» отгружается до 1,5 млн. единиц продукции! Получается, вся наша необъятная Родина не должна испытывать винных голодов.

В дегустационном зале собраны все виды напитков за долгую историю завода. Сюда по туристическим программам приезжают знатоки со всех уголков России, чтобы познакомиться с историей виноделия на Кубани и самостоятельно попробовать винные шедевры лучших представителей индустрии. Многие виды уже сняты с промышленного производства, и каждый год завод предлагает не менее трех новинок. Винотека



Итальянская линия розлива в цехе сухих и крепленых вин

поступает качественный продукт, в котором сохранена вся полнота вкуса и аромата винной ягоды. В зависимости от потребительских вкусов мы увеличиваем выпуск определенных видов вин. В ближайших планах - увеличение времени выдержки классического шампанского до 3 лет. В общем, будем радовать своих клиентов.

Со склада готовой продукции вино, уже разлитое в бутылки, отправляется покорять Россию. Сразу в нескольких направлениях, по зонам: восток, юг и центр. Челябинск - центр восточной зоны (Урал, Дальний Восток и Сибирь). Сюда в ЦПИ «Ариант» вино уезжает неразлитым

состоит более чем из 100 видов и постоянно пополняется.

Благодаря работе по аккредитации заводской лаборатории и сертификации продукции по ИСО 9001-2000 (получить аккредитацию помогает администрация края) предприятие будет легче пробиться на иностранный рынок. Уйдут в прошлое дополнительные лабораторные исследования на таможене, от чего экспорт только выиграет. А значит, и завод, и потребитель.

Сотрудничество

Из века в век обмен опытом остается наиболее эффективным методом повышения качества продукции. Зачем вновь изобретать велосипед, если можно обратиться за советом к коллегам? В этом плане сотрудничество с французскими коллегами просто бесценно.

С момента образования холдинга в 2003 году специалисты института энологии знаменитой провинции Шампань постоянно находятся на заводе: контролируют работу, подсказывают, как лучше организовать тот или иной процесс. Кубанские виноделы также посещают производство во Франции.

В. З. Гутнев так отзывался об этом сотрудничестве:

- Мы многое взяли из передовой технологии французов и совершенно этого не стыдимся. Все-таки они законодатели винной моды. Совершенно не зазорно учиться лучшему. Но и французские специалисты немало почерпнули у



Генеральный директор ООО «Кубань-Вино» В. З. Гутнев с губернатором Кубани А. Н. Ткачевым и вице-губернатором Н. П. Дьяченко на выставке «Вина и напитки. 2007»

Наша справка

В. З. Гутнев в 1981 г. окончил Горский сельхозинститут по специальности «инженер-электрик сельского хозяйства». Работал главным энергетиком колхоза в Большечерниговском районе Самарской области, потом зампреда колхоза. Затем была работа на заводе цементного машиностроения в Тольятти в должности заместителя начальника цеха.

В 1991 г. переехал в Краснодарский край. Работал на пищекомбинате «Красногвардейский» - сначала начальником отгрузочной базы, потом коммерческим директором. В 1992 г. - заместитель гендиректора, позже гендиректор ЗАО «Ладожское».

В 2000 г. окончил КубГУ по специальности «юриспруденция».

В 2004 г. началась работа в ООО «Кубань-Вино» в должности генерального директора.

нас. Мы частые гости во Франции, где нас встречают с неизменным гостеприимством. Многолетнее сотрудничество дает реальные результаты.

Успехи кубанского предприятия произвели впечатление и во всемирно известной Бургундии, откуда поступили заявки на поставку молодого вина от «Кубань-Вино» во французские магазины. По мнению некоторых специалистов, отдельные виды кубанского вина превзошли по качеству аналогичные французские. А признание в стране - лидере винной индустрии стоит многих лет кропотливого труда.

Сейчас конкуренция перешла на новый уровень. Ведь она двигатель торговли. Цель - обогнать и переплюнуть Францию - кубанским виноделам сегодня под силу. В крае действует 47 винозаводов с лицензией. Но о них мало кто знает, большинство из них слишком малы, непрофессиональны. В борьбе за покупателя должно победить качество вина. «Кубань-Вино» даже благодарит своих конкурентов, которые дышат в спину. Ведь это самый лучший стимул к дальнейшему развитию.

Новинки

В России «Кубань-Вино» предлагает самый широкий ассортимент продукции: 123 наименования! Для сравнения: «Фанагория» выпускает около 20 наименований. Но самое главное - при площади виноградишков в холдинге «Ариант» 7,5 тыс. га нет никакого смысла фальсифицировать вина.

Вина объединены в линейки: «Классика», «Шато», «Вина Тамани», «Фирменная», «Главвино», «Шато Тамань Резерв» - сухие выдержанные вина и т. д. В 2007 году завод впервые произвел классическое шампанское. Оно разительно отличается от тех образцов торжественного напитка, которые мы привыкли пить по праздникам. Богатство вкуса раскрывается сильнее благодаря дополнительной выдержке не менее 6 месяцев. По мнению экспертов, классическое

шампанское «Шато Тамань Резерв» выдержанное не имеет аналогов в России. В линейке новинок вида «Шато» есть еще новый вид коньяка «Шато Тамань», сделанный из собственных коньячных спиртов. И, наконец, выдержанные вина «Шато Тамань Резерв Каберне», «Шато Тамань Резерв Саперави», «Шато Тамань Резерв Мерло», «Шато Тамань Резерв Совиньон», «Шато Тамань Резерв Шардоне» и «Шато Тамань Резерв Премиер Руж». За долую и славную историю завода «Кубань-Вино» его продукция удостоивалась золотых медалей 38 раз, серебряных - 43, бронзовых - 37, дипломом за отличное качество - 41 раз. Причем как на краевом и всероссийском, так и на международном уровнях. К слову, в феврале этого года в Москве прошла международная ярмарка «ПродЭкспо». По ее итогам ООО «Кубань-Вино» получило «золото» за вино «Мадера кубанская» 1991 г. и шампанское вино «Шато Тамань Резерв Брют»; «серебро» - за шампанские вина «Шато Тамань Брют» и игристое розовое брют «Шато Тамань Резерв»; «бронзу» - за «Шато Тамань Резерв Совиньон» сухое. В 10-м дегустационном конкурсе алкогольной продукции в рамках ярмарки «ПродЭкспо» «Кубань-Вино» получило специальный диплом за стабильно высокое качество продукции.

Ж. КАЗАРЯН,
С. ДРУЖИНОВ
Фото С. ДРУЖИНОВА



Завод «Кубань-Вино» располагает собственной аккредитованной лабораторией

9 - 12 апреля в ВЦ «КраснодарЭКСПО» состоится 11-я Международная специализированная выставка виноградарства и виноделия, напитков, технологий, сырья и оборудования «Вина и напитки». Свою продукцию в презентационном формате на ней представит и ООО «Кубань-Вино». Вы хотите стать немного Богом? Тогда приходите на дегустацию божественных напитков от «Кубань-Вина»!

GRENOIRE



«Грегуары» из Коньяка

В ведущих виноградарских хозяйствах Краснодарского края – АФ «Южная», АФ «Голубицкая» и АФ «Победа» - в течение последних нескольких лет на уборке винной ягоды работают чудо-машины, прибывшие к нам из французского Коньяка. В городе с таким благоприятным названием расположен завод по производству виноградоуборочных комбайнов «Грегуар», а также опрыскивателей, многофункциональных шасси для предобрезки, чеканки, измельчения, опрыскивания и широкого ассортимента режущих инструментов. То есть всего спектра машин для полной механизации возделывания винограда.

Завод «Грегуар» наряду с рядом других («Аккорд», «Викон», «Таарап», «Рау», «Вайнстар», «Лагард» и «Квернеланд») до 2007 года входил в группу предприятий «Квернеланд Групп» - один из крупнейших мировых специализированных производителей и поставщиков сельскохозяйственной техники, эксклюзивным дилером которой в России является ООО «АгроПлюс». Техника «Грегуар» пользуется на мировом рынке большим спросом и поставляется во все части света, где производится винная ягода: США, Европа, Африка, Новая Зеландия, Австралия.

Так, в Австралии работает более 2000 комбайнов по уборке винограда. В связи с динамичным развитием и реальной перспективой роста объемов производства фирма «Грегуар» по решению учредителей с 2007 года была выделена в самостоятельную компанию.

Основное преимущество машин «Грегуар» – высокая надежность в процессе эксплуатации и обслуживания. Как известно, комбайн требует ежедневной тщательной промывки водой. Это отнимает до 2 часов времени. Конструкция «Грегуара» позволяет проводить очистку за 40 мин. Именно поэтому в Болгарии, Венгрии, Румынии, России, Украине «Грегуары» так уверенно завоевывают рынок.

Недавно специалисты компании «АгроПлюс» вместе с инженерной службой из АФ «Южная» побывали во французской провинции Коньяк на заводе по сборке комбайнов «Грегуар», а также на виноградниках в поместье м-ра Грегуара. Как выяснилось, механическая уборка винной ягоды имеет место во Франции на 80%. Примечательно, что в Коньяке урожай винограда убирают только с помощью специальных машин, производимых на заводе «Грегуар».

Завод оказался компактным, удобно расположенным предприятием, где процесс сборки продуман до мелочей. Машины собирают из комплектующих, поставляемых другими заводами. Строгая специализация – главный принцип работы «Грегуара»: за каждый этап сборки ответственен конкретный работник.

Еще одна особенность, на которую обратили внимание российские специалисты, – на каждом этапе сборки машину подвергают окраске и обработке спецмией, чтобы в будущем виноградный сок не разъедал железо.

Собранную машину в течение 6 часов обкатывают в специальном боксе: проверяют тормозной путь и скоростной режим. Только после тщательной проверки каждого образца завод дает разрешение на его реализацию.

Рекомендации по дальнейшему обслуживанию комбайнов «Грегуар» специалисты завода изложили в трех книгах, которые положили в основу обучающего курса. До прибытия российского «десанта» его проходили 25 специалистов из других провинций Франции, куда ушли новенькие комбайны «Грегуар-152».

Рассказывает механик по сервису ООО «АгроПлюс» Е. В. Пушкин:

Нашей делегации на прохождение обучающего курса дали неделю, но мы освоили материал за три дня. Прошли электронику, гидростатику, несколько часов уделили опрыскивателям «Титан». Специалисты «Грегуара» были приятно удивлены нашей осведомленностью и проявили неподдельный интерес к опыту эксплуатации и ремонта машин, накопившемуся у сотрудников «АгроПлюса» за четыре года. Наш «тренер» отметил, что мы задаем компетентные вопросы, которые иной раз заставляли его призадуматься, прежде чем ответить.

Что и говорить, мы не первый день знакомы с этой сельхозтехникой. Причем в наших хозяйствах ее эксплуатируют гораздо интенсивнее: если во Франции площадь 60 га убирают за неделю, то в России – за 2 - 3 дня. Следовательно, машины быстрее изнашиваются, а потому требуют усиленного сервиса. Честно признаюсь: сначала мы эксплуатировали «французов», оглядываясь на опыт работы отечественных машин. Но потом поняли: как и любая другая зарубежная техника, «Грегуар» требует особого, ласкового обращения.

Без сомнения, полученные знания позволяют нам эффективнее производить сервисные работы, тщательно подходить к ремонту. Например, я

знаю, какой механизм может выйти из строя быстрее, а какой не требует даже дополнительной наладки. В принципе, никаких сложностей в обслуживании машин «Грегуар» мы для себя не увидели. Вообще же практика показала: комбайн надежный и легкий в обслуживании, как детский велосипед.

Наша механика изучили также дополнительное оборудование, которое устанавливается на комбайны (кстати, в будущем оно станет стандартным). На предыдущих модификациях комбайна «Грегуар» стояли датчики обвода, сейчас установлены две видеокамеры (при попадании кола можно контролировать повреждения уборочного модуля). Кондиционер тоже будет обязательным. На новой модели нет верхних вентиляторов, зато появилась дополнительная опция – вертикальный и горизонтальный удалитель лозы. Увеличился объем бункера: с 1200 до 1500 м³. Немного видоизменилась кабина: появились новое кресло, радио. Для экономии затрат вместо маленького уборочного модуля установили большой. Юркие машины могут работать и по узким междурядьям, и по междурядьям с шириной захвата от 1 м и более, а также на склонах от 20 градусов и выше. По желанию клиентов машины оснащают дополнительными функциями.

На уборку винограда в прошлом году к нам приезжали представители из Украины, – продолжает Е. В. Пушкин. – Они решали вопрос выбора виноградоуборочного комбайна. На среднем винограднике мы показали комбайн «Грегуар» и машину другого производителя. «Француз» обошел соперника по многим показателям: многофункциональный (способен выполнять до 6 функций!), легко агрегируется с опрыскивателем, удалителем лозы, обрезчиком. Чтобы переоборудовать модуль, требуется всего порядка 3 часов. В любом случае это дешевле, чем покупка отдельной машины. Причем весь шлейф оборудования к комбайну производится на одном заводе.

После прошлогодней уборки реализованными у нас осталось 50% запчастей. В этом году склад, конечно же, пополним.

Мы всегда идем навстречу своим клиентам. Даем запчасти в долг, проводим ремонт как можно оперативнее, чтобы комбайн не простаивал. Для технического обслуживания в компании «АгроПлюс» имеются 3 сервисные машины.

Руководство компании «АгроПлюс» видит большие перспективы в сотрудничестве с «Грегуаром», считая его достойным партнером, который не останавливается на достигнутом и из года в год совершенствует производство.

Новинки от «Грегуара» компания представит на 11-й Международной специализированной выставке виноградарства и виноделия, напитков, технологий, сырья и оборудования «Вина и напитки», которая состоится 9 - 12 апреля в ВЦ «Краснодар-ЭКСПО» и Союзе виноградарей и виноделов России. Партнерам и потенциальным клиентам компании «АгроПлюс» представится хорошая возможность увидеть на стенде виноградоуборочный комбайн со всем шлейфом дополнительного оборудования.

М. СКОРИК, А. ВЕРТЕЛЕС

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

А. П. КУЛЬКОВ, главный агроном ЗАО «Победа», Темрюкский район:

Комбайн «Грегуар» мы приобрели в 2007 году, качеством его работы довольны. Одна такая машина способна заменить 120 – 150 человек в зависимости от сорта винограда. «Грегуар» убирает 100 – 150 тонн за смену, экономит расходы на горюче-смазочные материалы. Агроном, конечно, должен соответствовать, поэтому еще при закладке виноградников сразу готовим их к механической уборке.

Что касается управления, то по удобству и простоте они превосходят даже легкие автомобили. За время эксплуата-

ции поломок не случилось, но в «АгроПлюсе» заверили, что проблем с запчастями не будет.

Стоит комбайн, конечно, недешево, но в перспективе он себя оправдает. В этом году приобрели еще один «Грегуар», контракт с «АгроПлюсом» уже подписан. Как говорится, один комбайн хорошо, а два лучше.

М. А. ГРЮНЕР, директор по сельскому хозяйству ОАО АФ «Южная», Темрюкский район:

Убираем виноград «Грегуарами» с 2005 года. За это время увеличили число машин до 10 единиц, и это не предел: в

следующем году планируем закупить еще 2 - 3 комбайна.

В прошлом году с сентября по октябрь с помощью этих машин собрали 32 тыс. тонн винограда. Поломки, конечно, случались: в нашей работе без них не обойтись. Но техника не простаивала: «АгроПлюс» всегда четко выполняет обязательства по поставке необходимых запчастей.

В нашей фирме «Грегуар» окупился за два сезона, а вообще срок его эксплуатации составляет 10 - 12 лет. Так что аргументов в пользу «Грегуаров» более чем достаточно!

АгроПлюс
Удобствие. Эффективность. Экономия.

Эксклюзивный дилер в России ООО «АгроПлюс»: 350010, г. Краснодар, ул. Зиповская, 5, корп. 6, офисы 106 - 107. Тел.: (861) 252-33-32, 252-31-48, 252-31-49, факс 252-27-86.

<http://agropius-group.ru>

ВЫСТАВКИ

С 9 по 12 апреля в выставочном центре «КраснодарЭКСПО» пройдут 1-я выставка-ярмарка продуктов питания и напитков производителей Краснодарского края «Оптовая продовольственная ярмарка», 11-я Международная специализированная выставка виноградарства и винодельческой продукции, технологий, сырья, оборудования «ВИНА И НАПИТКИ. ИНТЕРВИТИС ИНТЕРФРУКТА РОССИЯ», 11-я специализированная выставка оснащения пищевых и перерабатывающих производств, сырья и ингредиентов, продуктов питания «ПИЩЕВАЯ ИНДУСТРИЯ».

В 1-й «Оптовой продовольственной ярмарке» примут участие более 100 предприятий пищевой и перерабатывающей отрасли Краснодарского края. Основной целью проекта является содействие установлению деловых контактов между производителями продуктов питания и предприятиями санаторно-курортного комплекса Кубани.

Экспозиция ярмарки будет разделена на тематические залы в соответствии с демонстрируемой продукцией: колбасные изделия и мясная продукция; сыры и молочная продукция; кондитерские изделия, масложирная продукция, бакалея, замороженные продукты, полуфабрикаты и др.

В рамках деловой программы проекта пройдут общее пленарное заседание по вопросам перспектив сотрудничества и долгосрочных отношений между предприятиями санаторно-курортного комплекса и пищевыми предприятиями региона, а также ряд «круглых столов» по тематическим секторам с участием руководителей крупных розничных сетей и пищевых производств.

Три выставочных проекта объединит «Биржа контактов» между кубанскими производителями вин и напитков, продуктов питания и менеджерами по закупкам компаний-поставщиков. Мероприятия направлены на сближение интересов сторон с целью обеспечения качественными продуктами питания санаторно-курортного комплекса Краснодарского края в предстоящем курортном сезоне.

Специализированная выставка «ВИНА И НАПИТКИ. ИНТЕРВИТИС ИНТЕРФРУКТА РОССИЯ» демонстрирует лучшие образцы отечественного виноделия, а также самую известную продукцию и технологии ведущих мировых производителей. Кроме этого мероприятие является эффективной деловой площадкой для решения актуальных вопросов отрасли, а также способствует развитию виноградарства в регионе.

Впервые в России в рамках выставки будет представлена экспозиция сельхозтехники для виноградарства: виноградооборочные комбайны, тракторы для обработки междурядий, устройства для механической прополки лозы, машины для посадки виноградной лозы, культиваторы. Организаторы единственной в России отраслевой выставки собрали всю линейку сельхозтехники для виноградарства и садоводства.

В этом году раздел выставки «Технологии и оборудование для производства вин и напитков» организован совместно с немецкой выставочной компанией «Messe Stuttgart GmbH». Раздел выставки «ИНТЕРВИТИС ИНТЕРФРУКТА РОССИЯ» в комплексе представит технологии и оборудование для производства вин, фруктов и фруктовых соков по пяти основным направлениям: «Выращивание и возделывание», «Сбор урожая, обработка и переработка», «Производство и хранение», «Бутилирование, закупорка и упаковка» и «Маркетинг и сбыт».

Также впервые в рамках выставки будет представлена уникальная коллективная экспозиция Франции по виноградарству и виноделию в составе 19 компаний, организованная Ассоциацией по развитию международных связей между французскими и зарубежными предприятиями UBIFRANCE. Основной акцент экспозиции будет сделан на технологии производства в области виноградарства и виноделия. Эта экспозиция еще раз подчеркивает, что Франция придает большое значение развитию отношений с Россией в области сельского хозяйства и оказывает поддержку французским предприятиям, работающим в РФ.

В этом году участниками выставочного проекта станут более 170 компаний из разных регионов России и из 6 зарубежных стран: Германии, Италии, Молдовы, Сербии и Черногории, Украины, Франции. Экспозиция выставки разместится на площади 2500 кв. м и будет состоять из 4 разделов: «Виноградарство и садоводство», «Вина и коньяки», «Ликероводочные изделия», «Технологии».

Центральным событием деловой программы выставки станет подведение итогов международного конкурса вин и напитков «Южная Россия-2008». За основу принимаются правила проведения международных конкурсов вин (Осно 2/94), которые были приняты на 74-й Генеральной ассамблее МОВВ в июне 1994 года. В 2008 году российское вино будут оценивать эксперты из 8 стран.

В рамках выставки второй год пройдет 2-я международная научно-практическая конференция «Виноградарство и виноделие России: взгляд в будущее». Основные направления конференции: «Технологии виноградарства. Способы агрозащиты», «Современные европейские технологии виноделия».

Экспозиция 11-й специализированной выставки «Пищевая индустрия» общей

Организаторы выставок:

- Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
- Администрация Краснодарского края
- Администрация муниципального образования город Краснодар
- Департамент сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края
- Департамент комплексного развития курортов и туризма Краснодарского края
- Управление по виноградарству, винодельческой промышленности и садоводству Краснодарского края
- Союз виноградарей и виноделов России
- Выставочный центр «КраснодарЭКСПО»
- German Winegrowers Association (Германия)
- Messe Stuttgart GmbH (Германия).

площадью 1000 кв. м будет представлена двумя основными разделами: «Пищевые технологии» и «Упаковка». Раздел «Пищевые технологии» продемонстрирует широкий спектр пищевого и перерабатывающего оборудования, систем управления, комплектующих и расходных материалов, ингредиентов и сырья для производства продукции.

Приоритетная задача спецвыставки «Упаковка» – комплексная презентация возможностей для предприятий различных отраслей экономики, торговых организаций в создании новых видов и современного дизайна упаковочной и этикеточной продукции, обмене опытом в упаковочной индустрии. Экспозиция представит упаковочные материалы и оборудование, расходные материалы для изготовления этикеточной продукции, оборудование для штрихкодирования и маркировки.

Ждем вас на главной площадке контактов винодельческих и перерабатывающих производств юга России - ВЦ «КраснодарЭКСПО» 9 – 12 апреля 2008 года по адресу: г. Краснодар, ул. Зиповская, 5. Тел./факс: (861) 279-3450, 279-3421. www.krasnodarexpo.ru



Теллура

Комплексное гуминовое удобрение

Препарат «Теллура» предназначен для выращивания зерновых, технических, овощных, плодово-ягодных культур, цветов, лекарственных и многолетних трав. Применяется для предпосевной обработки семян, выращивания рассады и подкормки вегетирующих растений.

«Теллура» - препарат с широким спектром действия:

- является антистрессантом;
- стимулирует рост и развитие растений;
- ускоряет созревание урожая на 10-15 дней;
- увеличивает содержание сахаров, витаминов и белков в продуктах земледелия;
- обеспечивает прибавку урожая:

винограда	на 1,5 - 3 кг/куст,
свеклы	на 14 - 35 ц/га,
картофеля	до 60 ц/га,
кукурузы	на 9,5 - 47 ц/га,
подсолнечника	на 3,0 - 3,1 ц/га,
пшеницы, ячменя, овса	на 1,5 - 4,5 ц/га;
- снижает содержание нитратов, тяжелых металлов и радионуклидов в товарной продукции;
- увеличивает стойкость растений к мучнистой росе, фитофторозу, корневым гнилям и пр.;
- ускоряет разложение пестицидов в почве, улучшает ее структуру, снижает засоленность и закисленность;
- способствует накоплению в почве азота, фосфора и калия.

Состав(г/л):

гумат калия/натрия.....	10 - 15
гуминовые кислоты.....	2 - 18
азот.....	12 - 15
фосфор.....	5 - 7
калий.....	3 - 5
Микроэлементы: Ca, Mg, S, B, Co, Si, Fe, Zn. PH = 8-12,5Mn,Mo,Si.	
После заморозания препарат сохраняет свои свойства.	

Региональное представительство

в Краснодарском крае: ООО «Теллура-Юг»,
350051, г. Краснодар, ул. Дзержинского, 93;
тел./факс (861) 224-38-01,
моб. тел.: 8-918-446-49-03, 8-918-440-05-10.
Свидетельство о государственной регистрации
от 9 октября 2006 г. № 0438.



РЕКОМЕНДАЦИИ

Анализ мировых тенденций развития виноградарства показывает, что среди систем ведения насаждений преобладающее значение имеет техногенная. Альтернативные системы, условно объединенные в биоорганическую, биодинамическую, экологическую и другие группы, которые испытывают большое влияние природных факторов на устойчивость и продуктивность, развиты недостаточно.

Для районов промышленного виноградарства России наиболее целесообразна адаптивно-ландшафтная система ведения, ориентированная на:

- экологизацию и биологизацию интенсификационных процессов на уровне технологий, агроэкосистем и агроландшафтов;
- исключение загрязнений и разрушения природной среды при использовании удобрений, пестицидов, мелиорантов, обработки почвы и т. п.;
- снижение расходов техногенной энергии на каждую дополнительную единицу продукции, в том числе пищевую калорию;
- снижение зависимости продуктивности и экологической неустойчивости ампелоценозов от чрезвычайных метеорологических ситуаций, применения невосполнимых ресурсов и энергии;

● получение высококачественного сырья для виноделия, кондитерской промышленности, безопасного продукта – свежего винограда (А. А. Жученко, 1994).

Главная идея такой концепции – строгое соответствие системы ведения насаждений природным условиям (рельеф, климат, почвы), оживление и интенсификация природных процессов формирования урожая.

Комплексный системный подход при решении задачи выделяет три направления:

- рационализация землепользования на принципах формирования научно обоснованного агроландшафта;
- совершенствование структуры насаждений с позиций их адаптивности природным условиям и придания им почвозащитных функций;
- создание новых и применение энерго- и ресурсосберегающих биологизированных систем и технологий возделывания.

Основным достигаемым результатом здесь являются оживление и интенсификация природных ресурсов самовоспроизводства и самостабилизации почвы и других компонентов территориального комплекса

Принципы формирования и применения ресурсосберегающих технологий в современном виноградарстве

Таблица 1

Тип почвы	Плотность почвы, г/см ³ , для насаждений	
	корне-собственных	привитых
Суглинок:		
легкий	1,65	1,55
средний	1,55	1,50
тяжелый	1,45	1,40
Глина	1,40	1,35
Тяжелая глина	1,30	1,25

при снижении затрат невозобновляемых ресурсов и энергии (горючее, минеральные удобрения, химические средства защиты насаждений), общей антропогенной нагрузки на ландшафт, повышение комфортности среды обитания и улучшение условий для производственной деятельности.

Все сказанное подтверждает первоочередную необходимость агроэкологической оценки территорий для рационального размещения виноградников с целью создания насаждений, устойчивых к стрессам, высокопродуктивных, с минимальным допустимым уровнем деградационных процессов.

Каждые 25 - 30 лет идет ротация виноградных насаждений фактически в тех же территориальных границах на землях, несущих все отрицательные нагрузки техногенных систем, загрязненных тяжелыми металлами, токсическими остатками пестицидов, разбалансированных по содержанию элементов питания и другим показателям.

Ранее мы разработали критерии оптимизации адаптивного виноградарства, модель устойчивого ампелоценоза, оценивали устойчивость сортов к неблагоприятным факторам среды, определяли предельные количественные показатели качественных признаков почв при оценке и подборе участков под закладку виноградников (мощность и плотность почв, содержание карбонатов и легкорастворимых солей).

По нашим данным, мощность почвы должна быть не менее 70 см (для корнесобственных) – 90 см (для привитых виноградников) с запасом гумуса не менее 100 т/га при условии, что почва может сохранить 100 – 120 мм продуктивной влаги в течение вегетации (Н. Н. Перов, К. А. Серпуховитина, Э. Н. Худаверов). Для получения урожая винограда не ниже 100 ц/га горизонт почвы 40 – 70 см должен иметь плотность ниже определенно-го для каждого типа предела в зависимости от механического состава (табл. 1).

Таблица 2

Показатель	Оптимальные значения	
	Черноземы	Дерново-карбонатные почвы
Экспозиция склона	Южная, юго-западная, западная	Восточная, южная, юго-восточная, юго-западная
Температура в июле, °С	22...25	20...27
Сумма осадков за год, мм	350 - 550	500 - 700
Сумма активных температур, °С	3200...3600	3300...4000
Уклон, град.	3 - 5	Менее 12
Абсолютная высота местности над уровнем моря, м	Менее 100	Менее 300 - 400
Гранулометрический состав почвы	Среднесуглинистый	От средне- до тяжелосуглинистого
Мощность мелкоземистой толщи почвы, см	Более 150	Более 90
pH почвы	6,5 - 7,5	7,5 - 8,2
Степень эродированности почвы	Несмытая или слабосмытая	Слабо- или среднесмытая
Степень солонцеватости почвы	Несолонцеватая или слабосолонцеватая	Несолонцеватая
Содержание гумуса в слое 0 - 60 см, %	2,5 - 3,5	3 - 5
Уровень грунтовых вод, м	Более 1,5	
Степень гидроморфности почвы	Автоморфная	



Таблица 3

Максимальное содержание подвижного кальция, %	Подвои для привоев		
	слабоустойчивых к извести	среднеустойчивых к извести	устойчивых к извести
10	Кобер 55Б, С04, Кречунел-2	Рупестрис дю Ло	Рипария х Рупестрис 101-14
14	Кобер 55Б, С04, Кречунел-2		Рупестрис дю Ло
20	Шасла х Берландиери 41Б		Кобер 55Б, С04, Кречунел-2
До 40	Посадку не проводили		Шасла х Берландиери 41Б
Свыше 40	Закладка виноградников не рекомендуется		

Определены основные климатические показатели для определенных сортовых групп, их требования к сумме активных температур и обеспеченность ими регионов России.

Для основных регионов производства винограда разработаны ранги оптимальности земель, являющиеся основой при проектировании новых виноградников и районировании территорий под виноградники (табл. 2).

Впервые в виноградарстве разработана шкала допустимых пределов содержания подвижных форм кальция для подвойно-привойных комбинаций с учетом устойчивости подвоев и привоев к извести — шкала АЗОС (табл. 3).

Для засоленных почв Ставрополя, Дагестана и Чечни создана шкала по предельному содержанию легкорастворимых солей в почве для корнесобственных и привитых насаждений (табл. 4).

Одно из условий успешного функционирования адаптивно-ландшафтной системы — экологизация сортиментов, придание им устойчивости без снижения качественного потенциала. Надежным соотношением в

таких сортиментах мы считаем сочетание европейских сортов с сортами групповой устойчивости на уровне 75:25 или 70:30 в зонах, подверженных воздействию низкой температуры или ее перепадам (оба фактора для винограда губительны). Верность этих рекомендаций проверена временем.

В Анапо-Таманскую сельскохозяйственную зону Краснодарского края входят Темрюкский и Анапский районы, из них наиболее комфортен по сумме тепла, почвам, количеству солнечных дней Анапский район. В целом по зоне низкая температура зимой 2005/06 г. доходила до -26...-27° С, но урожай в районах кардинально различались. Так, в Темрюкском районе, где соотношение европейских и комплексно-устойчивых сортов составляет 77:23%, урожай достиг 78,5 ц/га, а в Анапском районе только 10 ц/га (за исключением СПК им. Ленина и АФ «Кавказ», где при соотношении сортов соответственно 80:20 и 81:19 собрали 35,6 и 31,7 ц/га винограда).

Среди параметров, ответственных за устойчивость и стабильность агросистем, первостепенное значение отводится их продуктивности.

(Окончание на стр. 6)

Таблица 4

Сорта	Допустимое содержание легкорастворимых солей, г-экв./100 г почвы, в слое 0 - 100 см под насаждениями								
	корнесобственными			на подвое Рипария х Рупестрис 101-14			на подвое Берландиери 41Б		
	карбонаты	хлориды	сульфаты	карбонаты	хлориды	сульфаты	карбонаты	хлориды	сульфаты
Относительно устойчивые к засолению									
Ркацители, Чинури, Бианка, Первенец Магарача и др.	1,2	1,5	5,5	1,0	0,6	2,6	1,1	0,6	3,2
Среднеустойчивые к засолению									
Алиготе, Рислинг, Шардоне, Каберне, Саперави и др.	1,1	1,2	3,5	0,8	0,45	2,0	1,0	0,5	2,5
Слабоустойчивые к засолению									
Траминер, Мускат, Сильванер и др.	1,0	0,7	2,5	0,8	0,3	1,7	0,8	0,4	2,0

Принципы формирования и применения ресурсосберегающих технологий в современном виноградарстве

(Окончание. Начало на стр. 5)

Таблица 5

Вариант	Урожай винограда, ц/га	Сахаристость сока ягод, г/100 см ³
Черный пар (контроль)	71,2	22,4
Кратковременное задернение	78,2	24,5
Черный пар (контроль)	83,5	21,5
Распаханная дернина	107,5	23,9

Большое значение имеет направленность снижения их энергоемкости. Постоянное совершенствование агротехники, производства любой сельскохозяйственной культуры привело к созданию чрезвычайно энергоемких технологий. По расчетам Ю. Одум и А. Д. Ляндо (1994), каждая новая единица энергии в урожае требует затраты 5 - 8 ед. техногенной энергии. Энергоемкость технологий является также и критерием оценки ее воздействия на окружающую среду. Международное сообщество установило квоты энергетической нагрузки на 1 га угодий (15 ГДж). Непрерывно усложняющиеся технологии требуют для выполнения многих операций современной сложной техники, поэтому расчеты энергетической стоимости технологий служат их наиболее эффективной оценкой. Сравнительная оценка двух систем ведения виноградарства (традиционная - техногенная и адаптивно-ландшафтная) показывает преимущество последней.

Базовая (техногенная) система предусматривает увеличение продукта за счет прямого привлечения техногенной энергии, заключенной в удобрениях, пестицидах, топливно-смазочных материалах, средствах механизации. Затраты энергетических средств неадекватны, а зачастую и значительно выше энергии, заключенной в дополнительном урожае.

Кроме того, такие элементы технологии, как содержание почвы под черным паром, частые культивации, сжигание обрезанной вегетативной массы и др., ведут к нарушению природного баланса, разрушению структурных агрегатов, развитию эрозионных процессов даже на небольших по крутизне склонах. По нашим данным, один отдельный дождь уносит с виноградики до 125 м³ мелкозем на дерново-карбонатных почвах Анапо-Таманской зоны Кубани при ее содержании под черным паром.

В адаптивно-ландшафтной системе элемент сохранения природных ресурсов и их восстановления служит биологизация систем содержания почвы (применение сидератов, кратковременное и длительное задернение сеяными травами или естественной флорой).

Использование сидератов — прием не новый, но их набор значительно расширен за счет тритикале (разработка А. Т. Кияна), дающих большее количество зеленой массы даже в засушливые годы (до 35 - 40 вместо 28 - 30 т/га вико-овсяной смеси). Этот прием направлен на сохранение почвенного покрова, предотвращение последствий водной эрозии, улучшение водно-воздушного режима в корнеобитаемом слое, снижение плотности почвы, обогащение ее органическим веществом. Ежегодно высеваемые сидераты на половине площади снижают пагубное действие летних осадков на 50 - 80%. В наших опытах уменьшилось количество пылевидных частиц (с 57,4 до 45,5 - 40,1%), объемная масса почвы (с 1,30 - 1,40 до 1,12 - 1,36 г/см³), срыв почвы (в 2 - 2,5 раза), а урожай повысился на 12 - 24 ц/га при одновременном увеличении сахаристости на 1,2 - 1,5 г/100 см³.

Сравнение способов содержания почвы выявило преимущество биоорганической системы перед черным паром. При этом существенно меняются количество и виды механизированных операций, состав машинно-тракторного парка, снижаются издержки и себестоимость единицы урожая и продуктов его переработки. На таких виноградниках за сезон достаточно трех скашиваний сидератов вместо 6 - 7 культиваций на черном паре. Отпадает необходимость чизелевания.

Сплошное кратковременное задернение показывает высокие почвосберегающие свойства дернины. Трава практически не позволяет смыть мелкозем на дерново-карбонатных почвах с уклоном 8 - 10° и снижает его на 50% в последующие 3 года после ее заделки.

Наиболее эффективно 2-летнее задернение овсяницей луговой (не сказывается отрицательно на росте и продуктивности кустов). Данные нескольких лет показывают рост урожая и его качества и при задернении, и на распаханной дернине (табл. 5, сорт Каберне Совиньон).

Доля энергоемких тяжелых машин и тракторов снижается, что сопровождается уменьшением расхода топливно-смазочных материалов и в 3,3 раза средств на их приобретение, как и прямые эксплуатационные издержки (в 1,7 раза), затраты труда (до 84 чел.*ч/га, а на черном пару они выше на 14 чел.*ч/га).

С переходом на биоорганическую систему содержания почвы существенно улучшаются энергетические показатели. Все известные биологические системы содержания почв под виноградом улучшают среду, восстанавливают водно-физические свойства и органическую часть почвы и микрофлору.

Одна из составляющих устойчивого ампелогеноза - система ведения насаждений, которая в значительной степени влияет на продуктивность растений, величину и качество урожая.

Расположение прироста при ведении насаждений на шпалере может быть вертикальным и свободным. При вертикальном ведении на 1 линейном метре ряда размещается не менее 30 побегов технических сортов (таких как Алиготе, Рислинг, Саперави, Бианка) и 35 побегов Ркацители, Мцване (ажурная крона), то есть на 1 м кроны должны разместиться 4 - 5 м площади листьев. При ведении насаждений на высоком штамбе при свободном свисании побегов их число и оптическая плотность на 1 линейном метре сохраняются те же (4 - 5 м²/м²).

Таблица 6

Основные технологические этапы	Затраты совокупной энергии при технологиях возделывания, МДж/га, при получении урожая, ц/га					
	традиционной			новой		
	60	80	100	60	80	100
Обработка почвы, внесение удобрений	45270,8	47255,8	49650,4	42170,0	45015,8	47390,4
Обрезка кустов	5620,4	5729,8	6390,4	5230,4	5290,8	5362,4
Подвязка побегов сухая	1980,0	2100,4	2196,8	-	-	-
Защита растений от вредителей и болезней	22840,4	22840,4	22840,4	22840,4	22840,4	22840,4
Сбор урожая вручную	5270,8	8612,4	9917,8	4950,4	6612,4	8017,8
Прочие работы	88400,0	95727,0	100900,0	88400,0	95727,0	100900,0
Итого	169382,4	182265,8	191895,8	163591,2	159486,4	184511,0



Таким образом, по нашим данным, система ведения кустов должна обеспечить размещение в ряду листостебельного аппарата, максимально использующего ФАР и обеспечивающего чистую продуктивность фотосинтеза.

Установлены оптимизированные показатели продуктивности работы листьев на урожай и критерии функций роста при его формировании. Высокая продуктивность растений достигается за счет максимального использования условий вегетационного периода для формирования гроздей, накопления сахара в ягодах, вызревания побегов, отложения питательных веществ в запас. Обеспечение этих приемов возможно при правильном размещении кустов с учетом рельефа местности, высоты над уровнем моря, при соблюдении факторов нагрузки, обеспеченности водой и минеральным питанием, то есть использование зонирования и микрозонирования территории — главный фактор высокой устойчивости ампелогенозов.

Для получения 1 кг сахара в ягодах при достаточной влагообеспеченности (500 - 600 мм в год) требуется 350 - 400 м²/дн. фотосинтетического потенциала, при ограниченной обеспеченности водой — 400 - 500 м²/дн., то есть организация орошения может служить фактором улучшения качества урожая винограда.

Коэффициент использования падающей фотосинтетической активной радиации характеризует продуктивность агроценоза (образованной биомассы). Продуктивность виноградики (урожай) оценивают по уровню использования солнечной радиации. Для виноградики величина КПД ФАР невысока, так как значительная часть площади, занимаемая им, приходится на междурядья. При 4-метровой ширине и сплошном покрытии ряда зеленая масса ряда занимает всего 40%, при изреженности 12% в среднем смыкается в ряду отсутствует и фитомасса покрывает еще меньшую площадь.

При 2-метровых междурядьях и средней длине кроны 1,5 м, что наиболее часто встречается, индекс смыкания составляет 0,75, то есть расстояние между кустами в ряду заполнено всего на 75%. При коэффициенте меньше 1 ряд следует рассматривать как совокупность отдельных друг от друга растений, и их продуктивность весьма незначительна. Солнечная радиация используется нерационально, с низким КПД.

В адаптивно-ландшафтной системе ведения виноградарства на равных могут участвовать спиральный кордон АЗОС, облегчающий труд обрезки и снижающий трудозатраты на 50%; формы с витым штамбом, предложенные Л. М. Малтабаром и И. Н. Василевским, показавшие повышенную устойчивость к морозам; малые безопорные формы Ш. Н. Гусейнова: все они экономически эффективны (табл. 6, рисунок).

Шпалерно-рядовые насаждения установкой опорных кольев у каждого куста высокотратны. По типовой технологии ежегодно на 1 га расходуется 10,5 ГДж энергии, заключенной только в этих материалах без учета затрат на установку. Изменение системы ведения насаждений, создание безопорных или бесшпалерных виноградников, не снижающих продуктивности при исключении зеленых операций, сухой подвязки и даже превосходящих существующие технологии, обуславливают огромную экономию энергозатрат (5395,4 МДж), достаточную для выполнения всего комплекса работ по

обрезке кустов при урожае 10 т/га. Экономическая оценка систем ведения свидетельствует о преимуществе ресурсосберегающей системы.

При рассмотрении вопросов энергоемкости многолетних насаждений неизбежно встает проблема продуктивности виноградников и экономической эффективности производства в условиях пестицидного техногенеза и загрязнения почв тяжелыми металлами.

Агротехническое воздействие на почву в плане сидерации и залужения, повышение в ней органических веществ, внесение удобрений снижают загрязнение среды, улучшают ее, формируют устойчивые к болезням и вредителям насаждения.



Адаптивно-ландшафтная система ведения винограда обладает большим запасом экологической прочности, сохраняет природно-ресурсный потенциал сформированного ампелогеноза, направленного на создание устойчивого производства, и имеет достаточно низкую цену пищевых калорий, необходимых для получения 1 ц сырой массы гроздей винограда (2958,9 против 4109,5 ккал в техногенной системе, что при расчетах на освоенную площадь конкретного хозяйства составляет значительную экономию источников природной энергии, сферы технических и материальных затрат).

В мае 2007 г. на Президиуме РАСХН рассматривали вопрос «Пути повышения ресурсосбережения и экологической безопасности в интенсивном растениеводстве» и отметили, что сельскохозяйственное производство, ориентированное на высокоточное использование природных и техногенных ресурсов, биологизацию и экологизацию интенсификационных процессов, по своему содержанию, критериям и подходам наиболее наукоемко и перспективно.

К. СЕРПУХОВИТИНА,
Северо-Кавказский
зональный НИИ
садоводства и виноградарства

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

На современном этапе стратегией развития садоводства и виноградарства является интенсификация отрасли за счет внедрения новых ресурсо- и энергосберегающих технологий, низкочастотных, менее трудоемких, обеспечивающих конкурентоспособность на рынке и экономное расходование природных ресурсов, охрану окружающей среды, в том числе почвенного плодородия.

Основа современной энергосберегающей технологии земледелия – система обработки почвы с минимальным количеством проходов техники, накоплением и сохранением влаги в почве, созданием наиболее оптимальных условий для развития растений.

ТАКАЯ обработка за один проход возможна дискованием почвы оптимально установленными дисками, позволяющими рационально использовать растительные остатки путем создания мульчирующего слоя, который регулирует водный, воздушный и тепловой режимы почвы, сохранения гумуса, улучшает агрофизические свойства и усиливает биологическую активность почвы.

В связи с этим необходима технологическая разработка, повышающая надежность конструкции для создания мульчирующего слоя в междурядьях многолетних насаждений.

С поставленной задачей – созданием многофункционального агрегата для совмещенного выполнения операций обработки почвы, приемлемого для работы в различных отраслях растениеводства, – успешно справилась компания «БДМ-Агро». Ею налажен выпуск почвообрабатывающего орудия Дискатор®, применение которого позволяет экономить время обработки почвы, затраты на ГСМ и трудозатраты. По мнению специалистов, внедрение Дискаторов® для минимальной обработки почвы положительно отразится на экономике хозяйств.

На практике доказано, что за сезон Дискатор® не только возмещает издержки на его приобретение, но и приносит дополнительную прибыль.

На сегодняшний день предприятие «БДМ-Агро» серийно выпускает более 30 моделей Дискаторов®, закрывая потребность таких орудий для всех типов тракторов, в т. ч. импортного производства, применяемых на территории РФ.

Определенная категория Дискаторов® рассчитана на легкие почвы, на особенности хозяйств с дальними перегонами орудий, на специфические условия эксплуатации, например, в садах, виноградниках, рисовых чеках.



Технология и экология в садах и виноградниках

Оптимальной для использования в таких отраслях сельского хозяйства, как садоводство и виноградарство, является модель двухрядного Дискатора® с шириной захвата 2,5 м.

Предприятие «БДМ-Агро» предлагает полный шлейф техники для комплексной обработки почвы: для почвообработки, посева, кормозаготовки, а также для защиты растений.

Применение различных средств защиты растений сегодня требует современного подхода к технологии обработки. Существующие недостатки, такие как несоответствующее качество распыла рабочей жидкости, его неравномерность, попадание за пределы распыляемой поверхности, неуклонно приводят к убыткам, загрязнению окружающей среды.

Большинство современных опрыскивателей не соответствуют нормативным требованиям по основному показателю качества – неравномерности расхода рабочей жидкости по ширине захвата, хотя больше приближаются к ней, чем ранее выпускавшиеся модели. Техническая готовность большинства моделей находится в пределах нормы, но средняя наработка на отказ соответствует нормативным значениям только у половины испытанных опрыскивателей.

К сожалению, Россия пока не является лидером в разработке и производстве химических препаратов для защиты растений. Однако в технике внесения по многим направлениям она имеет четкие конкурентоспособные решения.

Компания «БДМ-Агро», как передовое предприятие по выпуску различной сельскохозяйственной техники, пристальное

внимание уделяет разработке и производству опрыскивателей.

«Технология и экология» – девиз компании «БДМ-Агро», производящей машины для химической защиты растений – опрыскиватели. Большой ассортимент препаратов, применяемых при возделывании различных сельскохозяйственных культур в различных почвенно-климатических условиях, делает задачу создания технологичной и эффективной техники весьма сложной. Но ее успешно решила компания «БДМ-Агро», разработав как полевые, так и полевые навесные опрыскиватели, а также опрыскиватели для садов и виноградников.

ВСЕ ПЕРЕЧИСЛЕННЫЕ марки, безусловно, отвечают основным требованиям, предъявляемым к процессу опрыскивания, а итальянская сборка гарантирует его высокое качество. Данные опрыскиватели осуществляют малообъемное опрыскивание, обеспечивающее необходимое качество, т. е. плотность покрытия объекта при существенно высокой производительности процесса. Прицепные опрыскиватели ООО «БДМ-Агро», обладая достаточно большим объемом бака (от 2200 до 2800 л), обеспечивают хорошую технологическую эффективность при относительно низких затратах труда, а также за счет вспомогательных операций по доставке и загрузке баков рабочей жидкостью.

Конструкцией опрыскивателей предусматривается наличие премиксера – устройства для смешивания химических препаратов. Насосы, применяемые для подачи рабочей жидкости в нагнетательную магистраль, поршнево-диафрагменные – надежные и высокопроизводительные, с максимальным давлением до 20 бар, чем и объясняется универсальность их использования на разномарочных опрыскивателях. Распределительная система – горизонтально-штангового типа.

Рабочая ширина захвата штанги – от 16 до 24 метров, с количеством форсунок от 90 до 177. Форсуноки – плоскоструйные – имеют мембранные отсекатели и установлены на головках с трубными держателями. При этом гидравлическая напорная система распределяет смесь для опрыскивания пропорционально скорости движения и контролируется

электронными системами. Опрыскиватель оборудуется датчиком скорости движения и расходомером. Электронная система контролирует работу электроприводного клапана, изменяющего рабочее давление таким образом, чтобы поддерживать постоянный уровень расхода смеси, вне зависимости от скорости и количества рабочих секций.

Все перечисленное в системе контроля за работой агрегатов опрыскивателя позволяет значительно улучшить качество обработки объекта и снизить непроизводительный расход рабочей жидкости и, соответственно, препаратов.

При обработке в сложных метеорологических условиях, например, при допустимом усилении скорости ветра – 3 м/сек., что нередко случается на больших открытых местностях и в районах со значительными воздушными течениями, важно работать без нарушения требований к процессу опрыскивания.

Реально и эффективно использование турбонаддува, который создается осевым вентилятором с приводом от автономной гидросистемы. Воздух распределяется по пневмоулкавам.

Воздушные струи из пневмоулкава позволяют шевелить растения и инжектировать капли рабочей жидкости из струй от гидравлических распылителей. Параметры факела воздушной струи регулируются, есть возможность замены диаметра пневмоулкава. Вследствие этого влияния воздушных течений практически не наблюдается.

Обработка посевов возможна при скорости ветра до 10 м/сек. и снижении расхода пестицида на 10 - 15%. Эта система позволяет успешно проводить вторую и третью обработки гербицидами, уничтожая сорняки второй и третьей волны, когда они прикрыты листьями культуры.

Опрыскиватели от «БДМ-Агро», оснащенные высокопроизводительными вентиляторами различных модификаций в зависимости от конкретного агрофона, позволяют проводить качественную обработку многолетних насаждений.

С. КОСТЫЛЕВ,
преподаватель КубГАУ, к. т. н.



БДМ-АГРО

350007, г. Краснодар, ул. Захарова, 1. Тел./факс: (861) 210-04-86,
210-08-24, 267-71-93. www.bdm-agro.ru, mail@bdm-agro.ru

Гумат калия жидкий торфяной на полях Краснодарского края

СПЕЦИАЛИСТУ НА ЗАМЕТКУ

Комплексное органоминеральное удобрение гумат калия жидкий торфяной содержит гуматы калия 80 г/л, фульвокислоты 2 г/л, аминокислоты 1,2 г/л, углеводы 0,2 г/л, органические кислоты 2 г/л, водорастворимые карбоновые кислоты (щавелевая, янтарная, яблочная, лимонная), элементы минерального питания (азот 0,35 г/л, фосфор 1,5 г/л, калий 1,5 г/л), а также микроэлементы: железо, медь, цинк, марганец, бор, молибден. Препарат изготовлен из экологически чистого сырья – низинного торфа.

Гумат калия жидкий торфяной уже более 5 лет широко применяется ведущими сельскохозяйственными предприятиями России при выращивании различных культур. Многочисленные опыты с гуматом калия проводят научные учреждения и хозяйства Краснодарского края на многих культурах с 2003 года.

Демонстрационные опыты по изучению эффективности гумата калия проводили в КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко в 2007 году на посевах озимой пшеницы (на двух сортах – Дельта и Коллега).

Почва опытного участка – выщелоченный сверхмощный маломощный чернозем с содержанием гумуса в пахотном слое почвы 3,8%. Предшественник – рапс. Агротехника в опыте соответствовала зональным рекомендациям и заключалась в двукратном дисковании почвы после уборки предшественника, вспашке на 18–22 см. Под вспашку вносили 1,5 ц аммофоса и 1 ц хлористого калия.

Весной (в марте) после возобновления вегетации и в фазу выхода в трубку было внесено по 100 кг аммиачной селитры на 1 га. Семена озимой пшеницы перед посевом обрабатывали гуматом калия в дозе 0,2 л/га, совмещая с протравителем Крузейр. Препараты растворяли в 10 л воды и обрабатывали 1 т семян.

В период вегетации в первых двух опытах гумат калия в дозе 0,4 л/га на обоих сортах вносили однократно (фаза выхода в трубку) и двукратно – в дозе 0,4 л/га (фаза выхода в трубку) и 0,4 л/га (фаза колошения). Сравнивали с контролем (без обработки). В следующих демонстрационных опытах на озимой пшенице, кроме одно- и двукратного внесения гумата калия, в фазу молочной спелости все варианты опыта на обоих сортах опрыскивали 10%-ным раствором мочевины. Расход рабочей жидкости 250 л/га. Площадь каждого участка составила 1 га, повторность – трехкратная.

Для защиты посевов от однолетних злаковых и двудольных злаковых сорняков до появления всходов культуры (на третий день после посева) вносили гербицид Стомп в дозе 4 л/га (без заделки). Весной, после выхода растений в трубку, для уничтожения появившихся однолетних сорняков посевы обрабатывали гербицидом Пума Супер 100 по 1 л/га. Опыты убирали комбайном «Сампо-500». Определяли влияние гумата калия на ростовые процессы озимой пшеницы.

Результаты измерений и наблюдений за ростом растений в лабораторном опыте показали, что уже через сутки наблюдалось более дружное прорастание семян обоих сортов, обработанных гуматом калия, в сравнении с контролем. У сорта Дельта наклонилось 97,8% семян, у сорта Коллега – 97,3%; в контроле соответственно 89,5 и 89,0%. Различия по длине корней и проростков отмечались уже на 3–4-й день. Как показали измерения, гумат калия в первоначальный период прорастания семян оказывал некоторое стимулирующее действие на рост корневой системы и проростков пшеницы. У семян сортов Дельта и Коллега, обработанных гуматом калия, на 35-й день корни были длиннее в сравнении с контролем на среднем на 19,6% и 20,5%, проростки соответственно на 17,5% и 20,2%. Энергия прорастания семян пшеницы, обработанных гуматом калия, составила 92,5% и 93,4%, семян без обработки – 87 – 88%; всхожесть семян соответственно 98,5% (в вариантах) и 93,9% (в контроле).

Результаты проведенных измерений и наблюдений показали, что применение гумата калия для предпосевной обработки семян оказывает стимулирующий эффект на рост растений в начальный период их развития и улучшает посевные качества семян.

В полевых опытах к концу вегетационного периода на обработанных препаратом и в контрольных вариантах растения по высоте были практически одинаковыми.

Визуальные наблюдения и измерения пигментобразования у растений пшеницы в демонстрационных опытах через месяц после внесения гумата калия показали, что оба сорта приблизительно одинаково реагировали на увеличение содержания пигментов в листьях под влиянием препарата. Обработанные растения пшеницы имели более темно-зеленую окраску, так как гумат калия стимулировал развитие фотосинтетического аппарата, и как эффект – некоторое увеличение пигментобразования.

Фактически убранный урожай показал, что применение гумата калия в дозе 0,4 л/га в фазу выхода в трубку способствовало получению 59,2 ц зерна с 1 га (сорт Дельта) и 53,3 ц/га (сорт Коллега).

При обработке посевов пшеницы препаратом в два срока (выход в трубку и колошение) в дозе по 0,4 л/га получено 60,8 ц зерна с 1 га (сорт Дельта) и 54,5 ц/га (сорт Коллега); в контрольных вариантах соответственно 57,4 и 51,4 ц/га.

Подкормка посевов 10%-ным раствором мочевины (в фазу начала молочной спелости) при однократном внесении гумата калия (фаза выхода в трубку) в дозе 0,4 л/га обеспечила получение 62,1 ц зерна с 1 га (сорт Дельта) и 55,5 ц/га (сорт Коллега). Применение удобрений при двукратном внесении гумата калия (выход в трубку и колошение) в дозах 0,4 л/га способствовало получению 64,0 ц/га зерна (сорт Дельта) и 57,2 ц/га (сорт Коллега).

Анализ полученных данных показал, что в условиях высоких температур 2007 года (от 27 до 36°С) с 15 мая и до конца вегетационного периода и крайне недостаточного количества осадков (за этот период их выпало 40% от среднемесячной нормы) гумат калия не заменял минерального питания внесенных удобрений, а только способствовал более полному их использованию растениями пшеницы, а также повышал сопротивляемость растений к засухе, т. к. является биологически активным соединением. Это позволило на фоне основного внесения удобрений и двукратного их применения в период вегетации получить дополнительно к контролю при применении гумата калия в два срока 3,1 и 3,4 ц/га. При обработке посевов 10%-ным раствором мочевины (на фоне двукратного опрыскивания гуматом калия) получено дополнительно к контролю 4,2 и 4,3 ц зерна с 1 га.

Однократное внесение гумата калия способствовало сохранению 1,8 и 1,9 ц зерна с 1 га при дополнительной обработке этих вариантов 10%-ным раствором мочевины – 2,4 и 2,5 ц/га.

Увеличение урожая зерна пшеницы во всех вариантах опыта, обработанных гуматом калия и раствором удобрения, произошло за счет увеличения массы зерна с 1 колоса (массы 1000 зерен).

Анализируя данные по качеству зерна, следует отметить, что в условиях засухливого 2007 года содержание азота и сырой клейковины во всех вариантах опыта с гуматом калия при одно- и двукратном его внесении отдельно и с 10%-ным раствором удобрений не отличалось от контроля.

Двухлетними исследованиями (2006 – 2007 гг.) установлено, что гумат калия хорошо совместим при обработке посевов пшеницы с гербицидами (снижает их токсичное действие на культурные растения), а также с фунгицидами и инсектицидами. При этом эффективность смешиваемых препаратов не снижается. Важно правильно при-

готовить раствор рабочей жидкости. Не выявлено также различий в прохождении фенологических фаз развития растений пшеницы при совместном и раздельном внесении препаратов.

Демонстрационный опыт по изучению эффективности гумата калия на посевах ярового тритикале (сорт Ярило) был заложен при двукратном его внесении (в фазу выхода в трубку и колошения) в дозах 0,4 + 0,4 л/га.

Площадь одного варианта – 1 га, повторность трехкратная. Предшественник –冬ник белый. Осенью под вспашку внесли 100 кг аммофоса на 1 га. Весной в фазу выхода в трубку и колошения было внесено по 100 кг аммиачной селитры.

Для защиты тритикале от двудольных сорняков посевы обрабатывали Секатором в дозе 150 г/га. Двукратная обработка посевов ярового тритикале гуматом калия на фоне внесенных удобрений способствовала получению 32,0 ц зерна с 1 га, в контроле – 30 ц/га.

Мелкоделательные опыты по изучению эффективности гумата калия проводились на посевах кукурузы (сорт РОСС 199). Гумат калия вносили в два срока (в фазы 3 - 5 и 8 - 10 листьев). Расход препарата в два срока – по 0,4 л/га. Вносили препарат с помощью ранцевого опрыскивателя, расход рабочей жидкости – 300 л/га.

Площадь опытных делянок – 50 кв. м, повторность четырехкратная, расположение последовательное, предшественник – пшеница. Для защиты посевов от сорняков до появления всходов кукурузы вносили гербицид Мерлин в дозе 150 г/га. В период вегетации проведены две междурядные культивации.

Оценивая влияние гумата калия на растения кукурузы, следует отметить, что уже через месяц после внесения препарата они имели более интенсивную зеленую окраску.

Погодные условия для роста и развития растений кукурузы сложились благоприятно в первые 1,5 месяца после посева. В течение второй половины мая и до уборки урожая практически не было осадков. Повышенные температуры воздуха в этот период (на 7 – 10 градусов выше среднемесячной нормы) отрицательно сказались на формировании и величине урожая. В варианте с гуматом калия урожай зерна кукурузы составил 19,3 ц/га, в контроле – 16,7 ц/га (дополнительно к контролю получено 2,6 ц зерна с 1 га).

Положительное влияние препарат оказал в изучаемых дозах (0,4+0,4 л/га) на качество зерна кукурузы. Содержание белка повышалось в сравнении с контролем на 0,75%, азота – на 0,12%, фосфора – на 0,07%.

Мелкоделательный опыт по изучению эффективности гумата калия проводили также на посевах подсолнечника (сорт Бузулук). Препарат вносили в дозах 0,4 л/га в три срока (всходы – 2 листа, 4 - 6 листьев, 8 - 10 листьев).

Площадь делянок – 50 кв. м, повторность четырехкратная. Вносили препарат с помощью ранцевого опрыскивателя. Расход рабочей жидкости – 300 л/га. Предшественник – озимая пшеница. Для уничтожения однолетних злаковых и некоторых двудольных сорняков до посева подсолнечника вносили гербицид Трофи в дозе 2 л/га с одновременной заделкой в почву. За период вегетации проведены две междурядные культивации. Наблюдения за растениями подсолнечника и измерения содержания пигментов в листьях через 2 недели после третьего опрыскивания показали их увеличение на 16,1%. Растения имели более зеленую окраску по сравнению с контролем.

Несмотря на экстремальные условия, сложившиеся в период вегетации, в варианте с гуматом калия сформирован урожай зерна 17,8 ц/га, в контрольном варианте – 15,5 ц/га. Трехкратное применение препарата позволило получить дополнительно к контролю 2,3 ц/га. Масличность семян подсолнечника в варианте с гуматом калия составила 50,5%, в контроле – 47,8% (масличность увеличилась на 2,7%).

Таким образом, проведенные исследования позволяют рекомендовать для широкого применения гумат калия в дозе 0,4 л/га при одно- и двукратном применении на посевах озимой пшеницы, ярового тритикале, двукратном – на посевах кукурузы, трехкратном – на посевах подсолнечника.

Эффективно и экономически выгодно применять гумат калия совместно с пестицидами

(протравителями, гербицидами, фунгицидами и инсектицидами).

Выводы

1. Анализ полученных экспериментальных данных указывает на то, что гумат калия жидкий торфяной (обработка семян) обладает ростостимулирующей активностью на первых этапах органогенеза по отношению к семенам озимой пшеницы. Это проявляется в усилении роста корней и проростков и улучшении по сравнению с контролем посевных качеств семян (увеличение энергии прорастания и всхожести семян).

2. На фоне допосевого внесения удобрений и двукратного их применения в весенний период величина сохраненного урожая по сравнению с контролем при однократной обработке посевов гуматом калия (выход растений в трубку) в дозе 0,4 л/га составила у обоих сортов 1,8 и 1,9 ц/га, двукратный (выход в трубку, колошение в дозах 0,4+0,4 л/га) – 3,1 и 3,4 ц/га. При подкормке посевов 10%-ным раствором мочевины на фоне однократного внесения гумата калия получено дополнительно к контролю 2,1 и 2,4 ц/га, двукратного – 4,2 и 4,3 ц/га.

3. Биометрический анализ структуры урожая выявил положительное действие гумата калия на продуктивность колоса и массу 1000 семян.

4. Наблюдения за растениями пшеницы не выявили на обработанных гуматом и контрольных делянках различий в прохождении фенологических фаз их развития.

5. Содержание азота и сырой клейковины в зерне озимой пшеницы во всех вариантах с гуматом калия и контроле было практически одинаковым.

6. Применение гумата калия на посевах ярового тритикале в дозах 0,4+0,4 л/га (фаза выхода в трубку и колошения) способствовало получению дополнительно к контролю 2 ц/га; на эталоне – Липногумате в дозах 50+50 г/га (в эти же сроки) – 1 ц/га.

7. Внесение гумата калия в два срока (в фазы 3 - 5 и 8 - 10 листьев) на посевах кукурузы в дозах 0,4+0,4 л/га способствовало получению дополнительно к контролю 2,6 ц зерна. На эталоне – Липногумате в дозах 50+50 г/га – сохранено 2,1 ц зерна кукурузы.

8. Содержание белка (в сухом веществе) составило 10,3%, в натуральном веществе – 8,88% (в контроле соответственно 9,19% и 8,13%). Содержание азота в натуральном веществе составило 1,42% (в контроле 1,3%), в сухом веществе – 1,6% (в контроле 1,47%). Содержание фосфора больше в сравнении с контролем на 0,07% и 0,08%. На эталоне – Липногумате в эти же сроки в дозах 50+50 г/га – содержание белка и азота было равно контролю. Содержание фосфора было выше в сравнении с контролем на 0,03%.

9. Трехкратная обработка посевов подсолнечника (в фазы всходы – 2 листа, 4 - 6 и 8 - 10 листьев) в дозах 0,4+0,4+0,4 л/га позволила получить дополнительно к контролю 2,3 ц семян. Масличность семян составила 50,5% (на 2,7% больше, чем в контрольном варианте).

10. При использовании эталона – Липногумата в эти же сроки в дозах 50+50+50 г/га – сохранено 1,7 ц семян. Масличность семян составила 48,9% (на 1,1% больше, чем в контроле).

11. Проведенные исследования позволяют рекомендовать для широкого применения гумат калия в дозе 0,4 л/га при одно- и двукратном в дозах 0,4+0,4 л/га внесении на посевах озимой пшеницы и ярового тритикале, двукратном – на посевах кукурузы, трехкратном – на посевах подсолнечника.

Л. БЕСПАЛОВА,
зав. отделом селекции и семеноводства
пшеницы и тритикале КНИИСХ
им. П. П. Лукьяненко, д. с.-х. н., профессор,
академик РАСХН,
В. ШЕВЕРДИНОВ,
ген. директор ООО «Флексон-К», с.-х. н.,
И. АБЛОВА,
зав. лабораторией селекции пшеницы
на устойчивость к болезням, к. б. н.,
Л. ТЕРНОВСКАЯ,
ведущий агроном

Влияние гумата калия жидкого торфяного на качество зерна озимой пшеницы сорта Дельта (КНИИСХ, 2007 г.)

Вариант опыта	Норма расхода препарата, л/га	Фаза развития растений пшеницы	Белок, %	Клейковина, %	ИДК	Азот, % (солома)
Сорт Дельта						
Гумат калия	0,4	Выход в трубку	13,0	24	84	1,11
Гумат калия	0,4+0,4	Выход в трубку+колошение	13,0	25	86	1,09
Контроль	-	-	13,2	25	87	1,12
Сорт Дельта						
Гумат калия	0,4+10%-ный раствор мочевины	Выход в трубку+молочная спелость	13,5	26	85	1,19
Гумат калия	0,4+0,4+10%-ный раствор мочевины	Выход в трубку+молочная спелость	13,6	26	85	1,15
Контроль	10%-ный раствор мочевины	Молочная спелость	13,2	25	86	1,19

Влияние гумата калия жидкого торфяного на качество зерна озимой пшеницы сорта Коллега (КНИИСХ, 2007 г.)

Вариант опыта	Норма расхода препарата, л/га	Фаза развития растений пшеницы	Белок, %	Клейковина, %	ИДК	Азот, % (солома)
Сорт Коллега						
Гумат калия	0,4	Выход в трубку	13,5	26	85	1,11
Гумат калия	0,4+0,4	Выход в трубку+колошение	13,6	26	85	1,06
Контроль	-	-	13,4	26	88	1,08
Сорт Коллега						
Гумат калия	0,4+10%-ный раствор мочевины	Выход в трубку+молочная спелость	14,1	27	84	1,23
Гумат калия	0,4+0,4+10%-ный раствор мочевины	Выход в трубку+колошение+молочная спелость	14,3	29	89	1,25
Контроль	-	Молочная спелость	15,5	29	85	1,21

СЕМИНАР

BASF
The Chemical Company

В 2007 г. на базе ЗАО «Приморское» Темрюкского района Краснодарского края был создан Демонстрационный Центр концерна BASF по виноградарству. В центре применяются современные препараты, созданные специалистами концерна, а также апробируются новые технологии защиты винограда. Демонстрационный Центр функционирует круглый год. В период вегетации специалисты виноградарей могут приехать сюда и ознакомиться с опытными деланками, увидеть конкретные результаты работы тех или иных систем защиты, а также оценить эффективность новых препаратов.

Чтобы оперативно информировать специалистов и руководителей виноградарских хозяйств о новинках BASF, в начале и конце сезона планируется проводить на базе Демонстрационного Центра семинары с привлечением ведущих ученых края и иностранных специалистов. Такой семинар состоялся 14 марта 2008 г.



В докладе Йенса МАРРА, технического руководителя департамента защиты BASF в странах Восточной Европы, были затронуты три проблемы, имеющие большое значение для эффективной защиты не только винограда, но и других сельскохозяйственных культур.

1 Возникновение резистентности у патогенов к применяемым фунгицидам

На винограде, как и на других многолетних культурах, проблема резистентности особо актуальна. Многим агрономам, вероятно, приходилось сталкиваться с ситуацией, когда применение какого-либо ранее эффективного препарата в установленные сроки и в соответствии с утвержденным для него регламентом не давало желаемых результатов. То есть патоген может вообще не реагировать на применение фунгицида либо эффективность препарата недостаточна высока. Здесь уместно говорить о возникновении устойчивости патогена к применяемому фунгициду. В отдельных случаях резистентность к препарату может развиваться в течение одного сезона, но чаще всего для развития устойчивости патогенов к применяемым фунгицидам требуется более длительный период. Поэтому в защите растений от патогенов и насекомых-вредителей важно выбрать такую стратегию проведения защитных мероприятий, которая исключала бы возможность возникновения резистентности вредных организмов к применяемым препаратам.

Одним из возможных путей предотвращения возникновения резистентности является разработка комбинированных препаратов. Йенс Марр отметил, что применяемые в Германии фунгициды для борьбы с оидиумом имеют в своем составе действующие вещества, относящиеся преимущественно к классу стробилуринов. Большую группу действующих веществ составляют также триазолы, но они

постепенно уходят в прошлое. В последнее время на рынок этой страны вышли три фунгицида для контроля оидиума с новыми действующими веществами, среди которых фунгицид компании BASF ВИБАНДО®, содержащий в своем составе новое действующее вещество метрофенон.

Специалисты компании BASF нацелены на создание препаратов широкого спектра действия, содержащих в своем составе комбинации действующих веществ. Так, новый фунгицид КОЛЛИС®, состоящий из двух действующих веществ, принадлежащих к классам стробилуринов и карбоксианилидов, по эффективности на порядок выше фунгицида СТРОБИ®, имеющего в своем составе одно действующее вещество. Причем карбоксианилиды являются новым классом действующих веществ, используемых для защиты виноградной лозы.

Препараты, содержащие в своем составе действующие вещества из одного класса химических соединений, обладают различной эффективностью действия на целевые патогены. Например, среди соединений класса стробилуринов наивысшее действие проявляет действующее вещество пираклостробин. Пираклостробин в комбинации с веществом контактного действия метирамом входит в состав фунгицида КАБРИО® ТОП. Важно, что метирам – контактное вещество, т. е. в препарате сочетаются различные механизмы действия на целевые организмы. Такая комбинация действующих веществ дает возможность не только существенно расширить спектр действия фунгицида (милдью, оидиум, черная пятнистость, краснуха, антракноз, черная гниль), но и внести вклад в реализацию антирезистентной стратегии защиты.

На международном рынке компания BASF представила ряд комбинированных фунгицидов, которые используются в антирезистентных стратегиях защиты виноградной лозы от комплекса заболеваний. К таким препаратам относятся, например, фунгициды АКРОБАТ® МЦ, ФОРУМ® СТАР, КАБРИО® ТОП, КОЛЛИС® и др. Немаловажно, что помимо комбинированных препаратов в портфеле BASF есть и одноконтентные контактные фунгициды ДЕЛАН®, ПОЛИРАМ® ДФ, КУМУЛУС® ДФ, что дает возможность разрабатывать комплексные программы защиты.

Резистентность (устойчивость) патогена к применяемому препарату может проявляться по-разному. Понятие «сдвиг» означает медленную адаптацию гриба к рекомендуемой

и применяемой норме расхода препарата. В этом случае, для того чтобы добиться надлежащей эффективности действия фунгицида, необходимо повышать гектарную норму расхода. Сдвиг, по словам Йенса Марра, может развиваться как в прямом, так и в обратном направлении. Кроме сдвига существует так называемая «скачкообразная резистентность». Она сравнима с работой выключателя, т. е. в какой-то момент препарат становится неэффективным даже при существенном повышении нормы расхода.

Предотвращению развития резистентности патогенов к применяемым фунгицидам посвящена работа созданного в Европе Международного комитета по антирезистентной стратегии (Fungicide Resistance Action Committee - FRAC). В число членов комитета входят представители фирм - производителей средств защиты растений. Все фирмы - производители средств защиты растений занимаются мониторингом развития резистентности патогенов в мире. Члены комитета собираются один-два раза в год и по результатам мониторинга вырабатывают рекомендации для участников рынка. В них, в частности, идет речь о своевременных обработках, правилах применения отдельных групп действующих веществ, предпочтительном профилактическом применении препаратов и др. В число актуальных рекомендаций FRAC для эффективной защиты виноградной лозы входят, например, ограничения по применению на винограде препаратов, действующих веществ которых относятся к классам стробилуринов и триазолов. Такие продукты рекомендуют применять не более 3 раз за сезон, при этом не более 2 раз в прямой последовательности. Для борьбы с серой гнилью применяют специальные препараты (ботритициды), обладающие эффективным механизмом действия, направленным против этого возбудителя. Специальные ботритициды рекомендуются применять не более одного раза за сезон. Биология возбудителя серой гнили такова, что гриб очень быстро адаптируется к изменяющимся условиям и применяемым препаратам.

На сегодняшний день только ограниченное число фирм - производителей средств защиты растений может дать рекомендации по комплексной защите виноградной лозы от всего спектра болезней (оидиум, милдью, серая гниль, черная пятнистость и др.) свои-

ми препаратами. Компания BASF предлагает виноградарям Германии по 5 различных химических групп для борьбы с милдью и оидиумом и два действующих вещества для контроля серой гнили.

Йенс Марр отметил, что в настоящее время компания BASF выводит на рынок России инновационные фунгициды для защиты виноградарей. В системах защиты винограда компании BASF, которые разрабатываются для российских условий, применяются опыт и наработки европейских стран.

2 Биологический метод защиты винограда от вредителей

Биологический метод рассматривается специалистами концерна BASF как весьма эффективный и перспективный способ защиты виноградарей от вредителей. Для борьбы с виноградными листовертками концерн BASF имеет в своем портфеле феромоны. В Германии в основных регионах возделывания винограда более 60% площадей сегодня защищают феромонами. По прогнозу ученых, уже через 9 - 10 лет в Германии не будут работать инсектицидами на виноградниках. Йенс Марр отметил, что работу с феромонами в концерне BASF начали 15 лет назад. За это время ученым удалось расширить формулы запахов и синтезировать их химические аналоги, благодаря чему был создан новый путь борьбы с вредителями. Феромоны, выделяемые самками насекомых, строго специфичны. По их запаху самец того же вида находит самку. Принцип работы феромонсодержащих ампул производства BASF основан на дезориентации мужских особей вредителей. Равномерно развешивая ампулы с феромонами в винограднике, можно создать облако феромона высокой концентрации по всему винограднику, что позволяет осуществить дезориентацию самцов. Они в этом случае не могут определить местоположение женской особи, оплодотворения не происходит, и следующее поколение не воспроизводится.

Виноградникам Германии вредят два вида листоверток. С листоверткой двулетней ведут борьбу при помощи феромонного препарата РАК-1. Вторым видом является листовертка гроздевая – она весьма распространена на юге Германии и в южных европейских странах.

(Окончание на стр. 10 - 11)



Участники семинара в ЗАО «Приморское»

agro.service@basf.com
www.agro.basf.com

для защиты виноградарей



Демонстрационный Центр БАСФ начал свою работу в 2007 году

сью фунгицидов ПОЛИРАМ®ДФ + СТРОБИ® (14.07.2007). В системе же БАСФ 1 в указанные сроки провели опрыскивания фунгицидом КАБРИО® ТОП.

Высокий эффект систем защиты БАСФ успешно сохранился и на однолетнем приросте. Учеты, выполненные перед листопадом, подтвердили ранее полученную биологическую эффективность (таблица), несмотря на то что последняя обработка против оидиума была проведена 13 августа, а учет поражения лозы выполнен 10 октября.



Начальник ФГУ «Россельхозцентр» филиал «Темрюкский» В. М. СОКИРКИН выступил с докладом «О состоянии защиты виноградарей от вредителей и болезней в Темрюкском районе с учетом особенностей 2007 г.».

Новые проблемы виноградарей

В. М. Сокиркин в частности, отметил, что ситуация с болезнями на винограде меняется довольно быстро. Наряду с основными болезнями виноградной лозы в последние годы заметный вред наносят и заболевания, которые раньше считались второстепенными. Виктор Михайлович дал краткую характеристику и привел прогноз развития на 2008 г. на виноградарях района таких заболеваний, как оидиум, антракноз, белая гниль, черная гниль, краснуха, черная пятнистость, фузариум, эска, альтернария. Касаясь вредителей, В. М. Сокиркин остановился на характеристике виноградного зудня, трипсов и недавно проявившей себя на винограде хлопковой совки.

В интервью нашему корреспонденту В. М. Сокиркин отметил, что КАБРИО® ТОП - первый за последние 10 лет препарат, пополнявший арсенал средств защиты винограда от болезней. По его мнению, достаточно будет 1 - 2 обработок этим фунгицидом за сезон, т. к. стробирулинов на наших виноградарях применяется довольно много. Применение фунгицида КАБРИО® ТОП позволит виноградарям Тамани работать уверенно, не опасаясь

Влияние систем защиты виноградарей на поражение однолетней лозы оидиумом. ЗАО «Приморское», сорт Каберне Совиньон, 2007 год

Вариант	Интенсивность развития болезни, %	Биологическая эффективность, %
БАСФ 1	0,3	99,4
БАСФ 2	0,8	98,4
Контроль	49,2	49,2*

Примечание: * - показатель взят для расчета.

потерь урожая. Препарат был проверен в условиях района в течение 3 лет и показал эффективность по милдью и оидиуму выше, чем препараты других фирм. В. М. Сокиркин подчеркнул, что сегодня виноградары Кубани испытывают дефицит препаратов для защиты винограда от вредителей и болезней. С тем набором средств для защиты растений, которые сегодня разрешены для применения на винограде, виноградарям будет трудно выполнить задачу, поставленную губернатором края А. Н. Ткачевым: «Вина Кубани - лучшие вина».



С докладом на тему «Влияние вредных организмов на продуктивность виноградарей» выступила заведующая лабораторией мониторинга и методов управления энтомо- и патосистемами ампелоценозов Северо-Кавказского НИИ садоводства и виноградарства РАСХН кандидат сельскохозяйственных наук А. И. ТАЛАШ.

Как снизить химический прессинг?

А. И. Талаш она сообщила, что применение химических пестицидов на виноградарях привело к уничтожению полезной энтомофауны. Применяемые сегодня хищники, паразиты и биопрепараты большого успеха не дают. По мнению А. И. Талаш, мы не сможем полностью перейти от химического метода защиты виноградарей к биологическому, но есть реальная возможность наполнить снизить химический прессинг. Анна Ивановна остановилась на вопросе влияния

условий выращивания на иммунитет растений винограда, отметив, что плохая агротехника, применение удобрений и химических средств защиты растений сильно влияют на иммунитет растений, уровень которого при этом существенно снижается. Причем у винограда, как у вегетативно размножаемого растения, эти изменения передаются по наследству.

А. И. Талаш напомнила участникам семинара, что на виноградной лозе насчитывается более 500 видов вредителей и болезней. Постоянно появляются новые вредители (возбудители), которые в течение 5 лет переходят из одной категории в другую. Для удобства построения систем защиты виноградарей от вредителей и болезней ученые разделили вредные организмы на три группы: доминирующие (50% гибели урожая текущего года), основные (потери до 50%) и второстепенные, которые проявляются не ежегодно и потери урожая от которых не превышают 10%. Защитные мероприятия проводятся с первыми двумя группами. К числу доминирующих



Мнение участника семинара

В. В. ЯКИМЕНКО, агроном-энтомолог агрофирмы «Мысхако»:

- С компанией БАСФ мы работаем давно и хорошо знаем ее препараты, которые зарекомендовали себя как надежные и качественные средства, на которые всегда можно положиться. К ним относятся АКРОБАТ®МЦ, СТРОБИ®, ФАСТАК®.

Мне понравился доклад немецкого специалиста в части о биологической защите растений и антирезистентной стратегии в системе защиты растений. Обидно наблюдать, как в некоторых хозяйствах бездумно губят препараты, применяя их постоянно, без учета возможности возникновения резистентности к ним у патогенов.

КАБРИО® ТОП в своем хозяйстве мы пока не применяли. В отношении этого препарата полностью доверяем мнению таких специалистов, как А. И. Талаш и В. М. Сокиркин. Учитывая наш опыт работы с другими препаратами концерна БАСФ, считаем, что КАБРИО® ТОП не обманет наших ожиданий. По соотношению «цена - качество» он предпочтительнее других стробирулинов.

ности у патогенов. По сравнению с другими препаратами, существующими на рынке, КАБРИО® ТОП сегодня самый лучший фунгицид в плане биологической эффективности. Ученые рекомендуют применять его дважды в сезон.

А. ГУЙДА,

к. с.-х. н.

Фото А. ЗАЙКИНА

Дистрибьюторы концерна БАСФ в регионе Северный Кавказ в 2008 году

ООО «Агролига России», Краснодарский филиал.....	(861) 266 82 36, 237 38 85, 263 01 81
ООО «Агролига России», Ростовский филиал.....	(863) 264 48 79, 264 30 34, 264 36 72
ООО «Агролига России», Ставропольский филиал.....	(8652) 37 19 53, 37 19 62
ООО «Агропартнёр».....	(861) 228 00 25, 228 09 58, 228 20 57
ЗАО «Агротек».....	(861) 222 19 58, 222 11 11
ЗАО «Агротехнология».....	(863) 227 95 95, 227 98 38
ООО «Агрохим-Авиа».....	(863) 255 05 55, 255 00 77
ЗАО «БиоАгроСервис».....	(863) 227 62 98, факс: 227 63 10, 264 44 11
ООО «Дорф».....	(861) 215 88 88, 215 88 00
КФХ «Каббалкагрохим».....	(8662) 44 06 44, 44 00 44
ООО «Компания «РосАгроСервис».....	(863) 263 23 23/25 02/25 01; 263 55 83
ООО «Кубаньагрохим».....	(861) 237 65 14, 237 07 90
ООО «Ландшафт».....	(86146) 26 558, 26 881, факс 26 573
ОАО «МХК «ЕвроХим», Невинномысский филиал.....	(86554) 4 59 40, факс 4 42 51
ОАО «МХК «ЕвроХим», Белореченский филиал.....	(86155) 7 45 26, факс 2 38 32
ЗАО «НПО «Агропрогресс».....	(861) 252 57 07
ООО «Северо-Кавказский Агрохим».....	(8652) 94 51 94, 94 12 77, факс 35 78 42
ООО «Северо-Кавказский Агрохим-Кубань».....	(861) 210 42 04/05
ООО «Терра-Технолоджи-Кубань».....	(861) 274 24 25/26
ЗАО «ФЭС», Краснодарский филиал.....	(861) 215 77 44, 215 84 14
ЗАО «ФЭС», Ростовский филиал.....	(863) 255 25 59/60
ЗАО «ФЭС», г. Ставрополь.....	(8652) 35 51 53, 35 13 13
ЗАО «ЭкоГрин».....	(861) 224 75 37, факс 224 59 61
ООО «Торговый дом «Аверс».....	(86153) 57 243, 57 825
ООО «Юг-Агро».....	(86145) 37200
ООО «Химпро».....	(861) 279 24 52

Краснодарский филиал ЗАО «БАСФ»: (861) 278-22-99, 278-22-98, 252-47-86, (988) 248-90-43

НОВИНКА

BASF
The Chemical Company

Урожайность главного хлебного злака Земли пшеницы во многом зависит от того, насколько эффективно удастся защитить растения от комплекса поражающих их болезней. Без надежной защиты зерновых культур, в частности пшеницы, от болезней становятся бессмысленными тщательная обработка почвы, соблюдение всех агротехнических правил, затраты на приобретение элитных семян, дорогих удобрений, орошение и другие мероприятия.

Сегодня на рынке нет дефицита фунгицидов для защиты зерновых культур от комплекса заболеваний. Фунгициды предлагают селянам практически все фирмы – производители средств защиты растений. Вопрос здесь не в количестве, а в качестве предлагаемого товара. Многие производители предлагают аграриям фунгициды с морально устаревшими действующими веществами. Понять их можно. Сегодня только 5 - 6 ведущих мировых производителей средств защиты растений обладают финансовыми возможностями, которые позволяют вести работы по созданию молекул принципиально новых химических веществ, обладающих фунгицидной активностью. К числу таких фирм, несомненно, принадлежит и концерн BASF.

21 марта в новом учебном классе офиса Краснодарского филиала ЗАО «БАСФ» состоялся семинар-презентация нового фунгицида для зерновых культур премиум-класса АБАКУС®. На презентации присутствовали представители российских торговых фирм - дистрибьюторов концерна BASF. В числе участников семинара был и наш корреспондент.

Представлял новый фунгицид менеджер по зерновым культурам в странах СНГ Московского офиса BASF Андрей Сарнацкий. Во вступительном слове он подчеркнул, что созданием нового фунгицида АБАКУС® концерн BASF еще раз подтвердил свое имя фунгицидной компании.

Ситуация на рынке зерновых культур

Конъюнктура цен на пшеницу на международном и внутреннем рынках сегодня складывается весьма благоприятно для производителей зерна. Фермеры многих стран вновь обратили внимание на пшеницу. До недавнего времени возделывание пшеницы было рискованным занятием, т. к. производитель часто не знал, какие цены сложатся на зерно осенью или в другое время года. Сегодня ситуация изменилась. Цены на зерно непрерывно растут, т. к. сокращается переходящий запас зерновых в мире. С каждым годом потребление зерна в мире растет, а производство не успевает удовлетворять возрастающие потребности. Отсюда

АБАКУС® работает на максимальный урожай

и рост цен на зерно пшеницы, который мы сейчас наблюдаем. Аналитики утверждают, что в долгосрочной перспективе цена на зерно пшеницы установится на уровне от 200 до 250 долларов за тонну и нет никаких предпосылок для ее падения.

Сегодня стало привлекательным делать вложения в развитие новых технологий выращивания пшеницы, особенно на юге, где урожайность и качество этой культуры самые лучшие в России.

В настоящее время повысить валовое производство за счет расширения посевных площадей практически невозможно. Остается только повышать урожайность. Важным резервом роста урожайности пшеницы, особенно на фоне оптимизации минерального питания и внедрения прогрессивных технологий возделывания, является применение фунгицидов.

Об эффективности фунгицидов и действующих веществах

Ученые протестируют множество сортов, чтобы определить, насколько окупается применение фунгицидов на пшенице. Во всех вариантах была получена прибавка урожая от использования фунгицидов. Большая часть современных сортов положительно реагировала на применение фунгицидов.

В качестве действующих веществ многих современных фунгицидов используют химические соединения, относящиеся к классу азолов, преимущественно триазолов. Одним из последних синтезированных триазолов было полученное в 1993 г. химическое соединение эпоксиконазол концерна BASF. На смену азолом приходят соединения, относящиеся к классу стробилуринов. Первым стробилурином был флуксазифлуметил, созданный специалистами концерна BASF. Примечательно, что и последним стробилурином, весьма эффективным против широкого комплекса заболеваний, было созданное в 2002 г. учеными концерна BASF химическое соединение пираклостробин.

Основная группа фунгицидов, применяемых в мире, относится к классу триазолов, затем следуют стробилурины с триазолами. Там, где применяли азолосодержащие препараты, урожайность всегда была меньше, чем в вариантах с применением смесевых фунгицидов, включающих стробилуриноазол.

Каким должен быть фунгицид и когда и как его следует применять?

Чаще всего растение поражает комплекс заболеваний. Поэтому для защиты нужен фунгицид прежде всего широкого спектра действия. Все болезни проявляются в период активного роста. Защита растений озимых зерновых культур фунгицидами после выхода из зимовки должна быть максимальной. Очень важно защитить флаговый и подфлаговый листья, дающие максимальный вклад в урожай.

Не менее важно знать, как применять фунгицид. Для равномерного покрытия листовой поверхности необходимо иметь достаточное количество рабочего раствора. Для качественного покрытия листовой аппаратуры специалисты концерна BASF рекомендуют применять 400 л/га рабочего раствора.

Идеальное время для применения фунгицидов - стадия развития пшеницы 32 - 39 (середина фазы выхода в трубку до фазы развертывания флагового листа). На ячмене лучшее время применения - стадия развития 32 - 49 (середина фазы выхода в трубку до фазы «начало колошения»). В это время отдача от применения фунгицида максимальная.

Абакус® – новое поколение фунгицидов

Сочетание действующих веществ, включающих группы химических соединений стробилуринов + азолов, представляет собой новое поколение препаратов. Фунгицид АБАКУС® по праву можно отнести к числу самых современных и эффективных препаратов. В своем составе он имеет два действующих вещества: 62,5 г/л пираклостробина и 62,5 г/л эпоксиконазола. Как уже отмечалось, эпоксиконазол является последним синтезированным веществом из группы азолов. Сегодня это вещество входит в состав многих фунгицидов, лидирующих в странах Западной Европы. По оценкам независимых экспертов, это одно из самых эффективных против болезней веществ из класса триазолов. В странах, где эпоксиконазол применяется ежегодно и на больших площадях, фунгициды с этим действующим веществом занимают лидирующие позиции по эффективности против болезней. Пираклостробин - наиболее эффективное против болезней действующее вещество класса стробилуринов.

Фунгицид АБАКУС® - суспензия на эмульсии. Благодаря наличию двух действующих веществ препарат действует локально и системно. Следует помнить, что действующие вещества фунгицидов распространяются по растению по ксилеме, т. е. с восходящими токами. Если капля рабочего раствора попала на среднюю часть листа, то фунгицид проникает в верх листа, но не к его основанию, оставляя его незащищенным. Поэтому очень важно применять достаточное количество рабочего раствора для равномерного и качественного покрытия всех частей растения.

Пираклостробин блокирует физиологические процессы, связанные с клеточным дыханием, а эпоксиконазол изменяет процесс синтеза стеролов, разрушает клеточные мембраны гриба. В результате такого двойного удара у патогена нет никаких шансов на выживание. Все существующие сегодня стробилурины способны подавлять развитие патогенного гриба на стадии прорастания спор и заражения, тогда как пираклостробин может воздействовать на возбудителя еще и в стадии роста мицелия. Это свойство дает возможность пролонгировать эффект влияния фунгицида на патоген. Эпоксиконазол, в свою очередь, действует на возбудителя на стадии заражения и роста мицелия.

В России АБАКУС® зарегистрирован для применения на озимой и яровой пшенице и яровом ячмене («Дополнение к Государственному каталогу пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации» - информация о препарате, зарегистрированных в период с 9 по 26 октября 2007 г.). На пшенице фунгицид АБАКУС® применяется против мучнистой росы, бурой и стеблевой ржавчины, септориоза листьев и колоса, пириенофороза и темно-бурой пятнистости. На ячмене фунгицид позволяет контролировать

мучнистую росу, карликовую ржавчину, сетчатую пятнистость, темно-бурую пятнистость, ринхоспориоз и септориоз. Норма расхода препарата колеблется от 1,5 до 1,75 л/га.

А. Сарнацкий особо подчеркнул, что обработка растений пшеницы фунгицидом АБАКУС® создает условия для полной реализации генетического потенциала урожайности сорта. Кроме того, применение фунгицида стимулирует активное потребление растениями почвенного азота и защищает их от действия стрессовых абиотических факторов. Опыты, проведенные в Краснодарском АгроЦентре BASF на сорте озимой пшеницы Батюк, показали, что обработка растений препаратом АБАКУС® создает озелевающий эффект, увеличивая период вегетации на 5 - 7 дней. За счет этого удается получить дополнительно до 9 ц зерна с каждого гектара.

ЦЕЦЕЦЕ® против полегания растений

Презентацию регулятора роста ЦЕЦЕЦЕ® проводил новый сотрудник центрального офиса BASF Николай Садовом.

Агрономы со стажем помнят препарат ТУР, который широко использовали для предотвращения полегания растений в технологиях возделывания озимой пшеницы в 70 - 80-х годах прошлого века. После того как были созданы и внедрены в производство низкорослые сорта, необходимость в применении ТУРа отпала и о нем благополучно забыли.

В настоящее время многие хозяйства применяют интенсивные технологии возделывания зерновых, предполагающие оптимизацию минерального питания растений. Не все существующие сорта выдерживают высокий агрофон и полегают. Поэтому сегодня вновь востребованы препараты с ретардантным эффектом для предотвращения полегания. Именно таким препаратом является регулятор роста ЦЕЦЕЦЕ®, предлагаемый концерном BASF.

Н. Садовом подробно остановился на причинах, вызывающих полегание растений. Для предотвращения полегания необходимо изменить архитектуру растения, равномерно укоротив все его междоузлия. Предлагаемый специалистами BASF регулятор роста ЦЕЦЕЦЕ® наиболее полно подходит для решения этой задачи. Под воздействием этого препарата в стеблях растений усиливается развитие механической ткани, стенки соломины и ее диаметр становятся толще, увеличивается прочность соломины. Кроме повышения прочности соломины препарат препятствует проникновению в растения возбудителя прикорневой гнили, вызывающего домокость стебля. Обработанные регулятором роста растения равномерно вырастают и полностью реализуют генетический потенциал урожайности и качества зерна. Неполевшие посевы пригодны для уборки прямым комбайнированием, что позволяет существенно экономить энергетические и людские ресурсы.

Регулятор роста ЦЕЦЕЦЕ® 750 производится в виде водорастворимого концентрата. Препарат содержит 750 г/л действующего вещества хлормекват-хлорид. Норма расхода составляет 1-1,5 л/га. Препаратом рекомендуется обрабатывать озимую и яровую пшеницу. В рамках интенсивной технологии возделывания озимой пшеницы для получения высоких урожаев концерн BASF рекомендует дробное применение ЦЕЦЕЦЕ® в фазы кущения и начала выхода в трубку.

А. ГУЙДА,
к. с.-х. н.
Фото С. ДРУЖИНОВА



Фунгицид АБАКУС® представляет А. Сарнацкий

ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПТИЦЕВОДСТВА

Группа предприятий, объединяемых названием «Агросистема», была создана в Украине в середине девяностых годов. Изначально они занимались реализацией продукции птицеводства, и с этим временем связаны первые знакомства и начало дружеских отношений с российскими птицеводами.

На определенном этапе стало понятно, что потенциал сотрудников позволяет решать гораздо более серьезные задачи, связанные с птицеводством. С 1998 года в коллективе работают ученые и инженеры - авторы-разработчики установок А-ФМУ, на протяжении последних 35 лет занимающиеся их производством и совершенствованием. Совместно с Российским птицеводческим союзом ведется активная работа по внедрению энергосберегающих технологий на птицеводческих предприятиях. Фирма активно занимается продвижением на рынок услуг по модернизации украинского сушильного оборудования для производства яичного порошка, производит новые машины. Внедрение разработок предприятия позволяет за счет снижения потерь, оптимизации влажности и стабилизации качества продукта получить экономический эффект, исчисляемый сотнями тысяч рублей. За последние годы десятки предприятий получили возможность убедиться в этом, и объем заказов на данные услуги продолжает расти.

Главный принцип — предлагать только лучшее

Многолетняя работа с птицеводческими предприятиями требует уделять особое внимание качеству предлагаемых услуг и оборудования, поскольку, как ни в какой другой отрасли, в птицеводстве сохранение традиций встреч и общения руководителей предприятий, обмена передовым опытом и, соответственно, предостережения от сотрудничества с недобросовестными контрагентами.

Принцип «Предлагать только лучшее после длительного изучения всех возможностей» - основа работы «Агросистемы». Этот подход позволил ей в очередной раз значительно расширить область сотрудничества с птицеводами, когда было принято решение заняться поставками оборудования для содержания птицы. В начале 2004 г. подписывается соглашение об эксклюзивном представительстве с украинской компанией «ТЕХНА», к тому времени более 4 лет производящей клеточное оборудование для украинского рынка.

На сегодняшний день благодаря совместным усилиям «ТЕХНА» широко известна на российском рынке и территории СНГ. За 3 года сотрудничества в России реализовано около 200 комплектов оборудования емкостью от 55 до 110 тыс. птицы в каждом. Два завода на территории Украины и один в Воронежской области, оснащенных самым современным машиностроительным парком, ежемесячно производят более 20 комплектов птицеводческого оборудования для России, Украины, Беларуси, Молдовы, Азербайджана, Узбекистана и Казахстана. Если учесть, что каждый (!) комплект монтируется силами собственной монтажной бригады и обеспечен сервисным и технологическим сопровождением, можно представить уникальные масштабы этой работы.

Особое внимание уделяется качеству изготовления и монтажа оборудования, ведь малейший сбой в технологии помимо удара по репутации фирмы может повлечь за собой существенные материальные затраты на бесплатное для клиента, но отнюдь не бесплатное для производителя гарантийное обслуживание.

Такой подход приносит свои плоды. Практически ни одно предприятие, которое однажды приобрело оборудование «ТЕХНА», в дальнейшем не обращается к другим производителям.

В обширном перечне партнеров компании почетные места занимают ведущие российские птицефабрики и племенные заводы. Среди них:

ОАО «Птицефабрика «Атемарская». В период с 2004 по 2007 г. на предприятии в восстановленных и вновь возведенных корпусах смонтировано 27 комплектов клеточного оборудования «ТЕХНА» для промышленного стада и ремонтного молодняка кур-несушек общей емкостью 1 695 996 птицемест. Объем производства яиц за это время возрос с 210 000 шт. в сутки в марте 2004 г. до 1 050 000 шт. в сутки на март 2007 г. В настоящее время продолжается не менее масштабная работа по замене устаревшего оборудования в действующих цехах;

ОАО «Агрофирма «Октябрьская» — в период с 2004 по 2007 г. смонтировано

по 14 комплектов для выращивания бройлеров, содержания промышленного стада кур-несушек общей емкостью 937 210 птицемест. Подписан контракт на поставку еще 6 комплектов;

ООО «Удмуртский птицеводческий холдинг». В 2005 — 2006 г. смонтировано 20 комплектов клеточного оборудования «ТЕХНА» для выращивания бройлеров, содержания промышленного стада и ремонтного молодняка кур-несушек в ОАО «Удмуртская птицефабрика», ОАО «Птицефабрика «Глазовская», ОАО «Воткинская птицефабрика» общей емкостью 1 074 792 птицемест. Подписан контракт на 10 комплектов клеточного оборудования для выращивания бройлеров с автоматизированной выгрузкой птицы ТББ-А

радская обл., — в 2006 - 2007 гг. смонтировано 3 комплекта клеточного оборудования для содержания родительского стада кур с птенцами, идет поставка еще 5 комплектов;

ОАО «Кондопожская птицефабрика», Республика Карелия, — в 2007 г. смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада и ремонтного молодняка кур-несушек, идет поставка еще 2 комплектов;

ОАО «Корм» (Петрозаводская птицефабрика), Республика Карелия, — в 2008 г. смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для выращивания бройлеров;

ОНО (ХО) ППЗ «Птичное», Московская обл., — в 2006 - 2007 гг. смонтировано



ёмкостью 544 320 птицемест;

ООО «Урало-Поволжская агропромышленная группа», Республика Башкирия, — смонтировано 9 комплектов в ОАО «Турбасинские бройлеры» общей емкостью 567 072 птицемест, идет поставка и монтаж еще 8 комплектов в ООО «Птицефабрика «Уфимская» общей емкостью 488 808 птицемест;

ЗАО «Агрокомплекс», Краснодарский край. В 2006 — 2007 гг. смонтировано 4 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада и ремонтного молодняка кур-несушек в ЗАО «Птицефабрика «Дружба» и «Птицефабрика «Колесниково». В 2008 г. подписан контракт на поставку еще 2 комплектов клеточного оборудования для содержания ремонтного молодняка кур-несушек;

ООО «Краснодарская птицефабрика» — в 2006 - 2007 гг. смонтировано 4 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада и ремонтного молодняка кур-несушек;

ООО «Витязевская птицефабрика» — в 2006 - 2007 гг. смонтировано 4 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ООО «Птицефабрика «Приморская» — подписан контракт на 8 комплектов клеточного оборудования для выращивания бройлеров;

ООО «Чебоксарская птицефабрика», Чувашская республика, — в 2007 году смонтировано 7 комплектов клеточного оборудования для откорма бройлеров и раздельного содержания родительского стада бройлеров, идет поставка 21 корпуса общей емкостью 1 970 256 птицемест;

ОАО «ЛЕНОЛПТИЦПРОМ» (Синявинская птицефабрика), Ленин-



градская обл., — в 2006 - 2007 гг. смонтировано 3 комплекта клеточного оборудования для содержания родительского стада кур с птенцами;

ОНО ППЗ «Маркс» ГНУ МНПЦ «Племптица» РАСХН — смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для выращивания бройлеров;

ОАО «Симоновская птицефабрика», Саратовская обл., — в 2008 г. подписан контракт на 1 комплект клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ОАО «Птицефабрика имени Карла Маркса», Саратовская обл., — в 2008 г. подписан контракт на 1 комплект клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ЗАО «ПТИЦЕВОД», Саратовская обл., — в 2007 г. подписан контракт на 1 комплект клеточного оборудования для содержания ремонтного молодняка;

ООО «Птицефабрика «Аткарская» — смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для выращивания

бройлеров и содержания промышленного стада кур-несушек;

ООО «Татищевская птицефабрика», Саратовская обл., — смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

СПК «ПТФ Горномарийская», Республика Марий Эл, — смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ОАО «Птицефабрика «Ворсменская» — смонтировано 3 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек. В 2008 г. подписан контракт на 3 комплекта для содержания промышленного стада кур-несушек и выращивания ремонтного молодняка;

ЗАО «Птицефабрика «Ясенецкая» — смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ООО «Высунская птицефабрика», Нижегородская обл., — смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада и ремонтного молодняка кур-несушек;

ЗАО «Агрофирма «Русь» — смонтировано 4 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада и ремонтного молодняка кур-несушек, идет поставка 1 корпуса;

ЗАО «Птицефабрика «Северная», Белгородская обл., — смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для ремонтного молодняка;

ЗАО «Птицевосхоз «Родина», Оренбургская обл., — смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для содержания родительского стада кур с птенцами;

ЗАО «Птицефабрика «Оренбургская», Оренбургская обл., — смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для содержания родительского стада кур с птенцами. В 2008 г. подписан контракт еще на 1 комплект для содержания родительского стада кур с птенцами;

СПК «Окинский», Иркутская обл., — в 2005 - 2007 гг. смонтировано 6 комплектов клеточного оборудования для содержания промышленного стада и ремонтного молодняка кур-несушек общей

ёмкостью 379 632 птицемест;

Агрофирма «Боровская», г. Курган, — смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для выращивания бройлеров;

ЗАО «Агро-Атязево», Республика Мордовия, — в 2005 - 2007 гг. смонтировано 7 комплектов клеточного оборудования для содержания промышленного стада и ремонтного молодняка кур-несушек общей емкостью 323 044 птицемест;

ЗАО «Гвардеец», Новгородская обл., — смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ООО «Старорусское», Новгородская обл., — подписан контракт на 1 комплект клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ООО «Возрождение» (Мышкинская птицефабрика), ЗАО «Волна-2», Ярославская обл., — смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

С. ЗАЛИВАТСКИЙ, генеральный директор ЗАО «Агросистема»

ОАО «Шишневская птицефабрика», Красноярский край, — смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ЗАО «Птицефабрика «Пышминская», г. Тюмень, — смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для содержания ремонтного молодняка;

ООО «Котласская птицефабрика», Архангельская обл., — смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ООО «Птицефабрика «Томская», Томская обл., — смонтировано 2 комплекта клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

племптицевосхоз «Увинский», Удмуртская республика, — смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ООО «Птицеводческое хозяйство «Утес», Ивановская обл., — смонтирован 1 комплект клеточного оборудования для содержания промышленного стада кур-несушек;

ОАО «Снежка», Брянская обл., — подписан контракт на 1 комплект клеточного оборудования для содержания родительского стада кур с птенцами;

Общее количество птицеводческого клеточного оборудования «ТЕХНА», установленного в России, на конец 2007 года достигло 215 комплектов общей емкостью 11 864 168 птицемест.

Учитывая динамику роста и узнаваемость предприятия на российском рынке, испанские фирмы с мировым именем «CAVENCO», «TAESA», «MAGAPOR» (производители оборудования для птицеводства и свиноводства) с вниманием отнеслись к предложению о сотрудничестве с «Агросистемой». С 2006 года компания является эксклюзивным представителем на территории России ряда испанских предприятий, производящих полный спектр оборудования для птицеводства и свиноводства, убойные линии, транспорт для перевозки животных, линии утилизации отходов и очистки стоков, комбикормовые заводы и зернохранилища, быстровозводимые здания для сельскохозяйственных предприятий. И это направление бизнеса компании «Агросистема» можно считать состоявшимся: реализованы первые крупные проекты по поставке оборудования компании «CAVENCO» для свиноводческого комплекса - 100 000 голов на откорме и свиной бойни компании «TAESA» для ЗАО «Русская свинина», Ростовская область; в Краснодарский край поставляется напольное оборудование для выращивания бройлеров.

Совместно с украинскими партнерами, компанией «ТЕХНА» фирма активно участвует в выставочной деятельности. Российским специалистам запомнились яркие, нестандартно оформленные, информативно насыщенные и всегда заполненные посетителями стенды на выставках «Золотая осень», «VIV Russia», «Куриный король», «Зерно - Комбикорма - Ветеринария» (г. Москва), «ГОГАРО» (г. Краснодар), а также в Европе: «VIV Europe» (г. Утрехт), «EuroTier» (г. Ганновер). Практически каждая экспозиция компании отмечена золотыми и серебряными медалями, Гран-при, многочисленными дипломами.

Однако главное, чем гордится коллектив компании «Агросистема», - это многолетняя дружба с партнерами, руководителями и сотрудниками птицеводческих предприятий на всем постсоветском пространстве.

Химическая прополка зерновых



П. БАЛЕСТА, начальник Крымского межрайонного отдела филиала ФГУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю, Академик Полевой Академии «Байер КрокСайенс»

ДЕСЯТКИ видов зимующих однолетних сорных растений в настоящее время имеются в посевах зерновых. Несмотря на ежегодно ведущиеся обработки гербицидами, все еще велика численность двудольных зимующих сорняков, особенно подмаренника цепкого, горчицы полевой, пастушьей сумки, ярутки полевой, вероники пашенной и персидской, яснотки пурпурной и стеблеобъемлющей, вьюнника полевая, мака самосейки и мака сомнительного, полевки пронзеннолистная, капуста полевая, звездчатка средней и злаковой, ясколок лесной и вильчатой и ряда других. Их численность достигает 100 и более экземпляров на 1 м² при пороге вредоносности 10 - 12 шт./м², а для таких злостных видов, как подмаренник, мак, горчица, порог составляет 6 - 8 экземпляров на 1 м². В январе при наступлении низких температур - до -15°С - и отсутствии снежного покрова, когда сорняки находились в фазе семядолей, отмечена небольшая гибель данной

Погодно-климатические условия осени 2007 г. и зимы 2008 г., несмотря на недостаток влаги, все же способствовали высокому засорению озимых колосовых как однолетними, так и многолетними сорными растениями.

группы сорных растений. При развитии 1-2-й пары листьев отмечено повреждение листовой пластинки, но растения впоследствии продолжили рост и развитие.

В последние годы идет массовое распространение озимых злаковых сорных растений: лисохвоста мышехвостиковидного, овсюга обыкновенного и южного, а также видов кохля. Причем в нынешнем вегетационном сезоне отмечены три волны прорастания данных видов. Осенние всходы злаков хорошо перезимовали, находятся в фазе полного кушения и образования новых побегов. Зимние всходы, имевшие фазу двух листьев, практически погибли от морозов. Более поздние всходы, конец III декады февраля - начало I декады марта, находятся в фазе кушения (начала) и продолжают свое развитие.

Порог вредоносности озимых злаковых сорняков определен наличием 10 - 12 экземпляров лисохвоста и кохля, 6 - 8 шт./м² овсюга.

Особая опасность злаковых сорняков заключается в способности образовывать от 10 - 15 (кохля, овсюга) до 40 - 50 (лисохвост) шт. плодonoсящих побегов, уносящих до 12 - 15 ц/га урожая зерновых.

Отмечено появление видов бодяка (седого, полевого, щетинистого), осотов (полевого, острого, огородного) молюкана татарского. Первыми появились всходы из семян (I декада марта). Сейчас отмечается появление розеток из спящих почечек корневой системы многолеток. Учитывая, что бодяки, осоты могут прорасти с глубины 60 - 80 см, несмотря на сильное промерзание почвы, надеяться на высокую гибель корневой системы не следует. Особое внимание надо уделить данным видам сорняков на изреженных или поздних всходах озимых культур.

Итак, если посевы зерновых засорены однолетними видами сорняков и в результате ранее проведенных обследований не

угрозы появления многолетних, по температурным условиям можно применять практически весь ассортимент гербицидов, разрешенных на озимых.

В фазу 3 - 4-го листа - начала кушения вплоть до выхода в трубку безопасно применение сульфонилмочевин с дикамбой или баковых смесей. В фазу полного кушения безопасно применение как смесей на основе эфиров солей 2,4-Д, так и готовых смесевых гербицидов промышленного изготовления. В более ранние фазы - 2 - 3 листа у озимых и более поздние фазы - выход в трубку 2 - 3-го междоузлия можно применять только один гербицид - Секатор Турбо. В своем составе он имеет антидот, что делает его безопасным для культуры и исключает какие-либо стрессовые воздействия.

Все вышеперечисленные препараты и их смеси эффективны. Главное - не упустить фазы развития, т. е. перерастания сорных растений. Важно успеть обработать сорные растения до закрытия их листовым аппаратом озимых, что может резко снизить эффективность. Следует помнить, что сорняки, растущие совместно с озимыми, кроме конкуренции за влагу и питательные вещества в сильной степени снижают температуру в корнеобитаемом слое почвы, тем самым замедляя микробиологические процессы в ней.

Если осоты, бодяки, латук находятся в фазе полной розетки, высокая эффективность достигается практически большинством перечисленных гербицидов. При перерастании многолетних корнеотпрысковых сорняков высокоактивны производные клопиралида и дикамбы, эфиры 2,4-Д. Их необходимо добавлять в баковые смеси.

На посевах, где предшественником был подсолнечник, следует ждать всходов сорного подсолнечника.

РЕКОМЕНДАЦИИ

Для уничтожения злаковых сорняков в ассортименте имеются гербициды Пума Супер 100, Пума Супер 7,5, Топик, Гепард, Грасп. Данные гербициды безопасны для озимых практически в любой фазе развития. Однако чем более перерастают злаковые сорняки, тем больше для их уничтожения требуется препарата. Оптимальное применение гербицидов - до выхода культуры в фазу трубкувания.

Многолетними исследованиями установлено, что в условиях Краснодарского края в посевах озимой пшеницы наиболее эффективны Пума Супер 100, КЭ - 0,6 - 0,75 л/га, Пума Супер 7,5, ЭМВ - 0,8 - 1 л/га. Причем Пума Супер 7,5 ЭМВ - единственный на сегодня гербицид, который можно применять в посевах ярового ячменя.

Посевы ячменя, несмотря на подкормку, находятся в угнетенном состоянии. Поэтому обработку желательнее перенести на конец кушения и гербициды применить вместе с гуминовыми кислотами (гумат калия 20 и 12%, лигногумат, модификации любых гуматов, разрешенных для применения на культуре). В данном случае гумат выполняет роль антистрессового препарата (восстановление озимого ячменя), антидота (снижает пестицидную нагрузку на растения культуры) и, имея в своем составе микро- и макроэлементы, является незаменимой внекорневой подкормкой.

Для приготовления баковых растворов препаратов емкость опрыскивателя наполняется на 1/3 водой, после чего добавляется первый компонент смеси, затем в бак доливаются 200 - 300 л воды и добавляется второй компонент, и так далее через слой воды. Последними, когда бак опрыскивателя почти заполнен, добавляются поверхностно-активные вещества. Первыми в опрыскиватель добавляются смачивающие порошки, суспензии, гранулы, причем для них обязательно приготовление маточного раствора. Вторыми и последующими компонентами в бак добавляются концентраты эмульсии и водные растворы. Чем выше засоренность и больше масса сорных растений, тем выше расход рабочей жидкости (оптимально 200 л/га).

Своевременная и качественная обработка гербицидами позволит сохранить значительную часть урожая озимых зерновых.

Для уничтожения сорняков в посевах озимых колосовых высокоэффективны гербициды Секатор Турбо, Пума Супер 100, Пума Супер 7,5.



Партнеры «Байер КрокСайенс» на Кубани

ООО «Аверс», ст. Староминская (86153) 57792, 57243
 ООО «Агропартнер», г. Краснодар (861) 280025, 2280958
 ЗАО «НПО Агропрогресс», г. Краснодар (861) 2525707
 ООО «Агротек», г. Краснодар (861) 2221958, 2226854
 ООО «Агролига России», г. Краснодар (861) 2668236, 2373885
 ЗАО «Агросим «Курорт», г. Краснодар (861) 2750610, 2752939

ОАО «МХК ЕвроХим», г. Краснодар (8615) 2101685
 ООО «Кубаньагрос», г. Краснодар (861) 2310468, 2317274
 ООО «Ландшафт», г. Славянск-на-Кубани (86146) 26573, 26558
 ЗАО «ФЭС», г. Краснодар (861) 2157744, 2158414
 ЗАО «ЭкоГрин», г. Краснодар (861) 2247537, 2245961

Представительство «Байер КрокСайенс» на Кубани: г. Краснодар, ул. Северная, 324, корпус В. Многоканальный телефон (861) 279-01-42

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

В конце 20-го века процесс получения биогаза в мире осуществлялся в рамках инновационных экологических и энергетических решений, использующих уникальную возможность объединения переработки органических отходов с получением возобновляемого источника энергии. Двадцать лет назад этот процесс в основном использовали в комбинации с обработкой осадков сточных вод, полученных в процессе очистки. Однако в последние годы в связи с интенсивным развитием животноводства, ужесточением экологических норм и необходимостью в связи с этим утилизации и переработки значительных объемов навоза животных сельское хозяйство в развитых странах Европы уже получает преимущество от потенциала технологии производства биогаза.

О биогазе как источнике энергии для сельского хозяйства

БИОГАЗ хорошо известен в связи с процессами биологической переработки, которые в естественной среде происходят в бескислородных условиях – на дне озер и в желудках коров. В результате мертвая органическая материя (биомасса) перерабатывается микроорганизмами в минеральные элементы, что сопровождается выделением биогаза. Биогаз является смесью газов, в состав которой входит 50 - 70% метана и 30 - 50% углекислого газа. Метан также является основной составной частью природного газа, и биогаз, в свою очередь, может заменить натуральный газ в котельных и двигателях. Однако биогаз имеет меньшую энергетическую ценность, чем природный газ. Более того, его следует очищать от малых количеств ненужных газов (в основном сероводорода).

В пятимиллионной Дании, производящей сельскохозяйственную продукцию для пятнадцати миллионов человек и экспортирующей продукты питания в 150 стран мира, уже более 20 лет с целью повышения конкурентоспособности и экологической безопасности животноводческой отрасли изучают и развивают новые способы получения энергии, основанные на объединении в один процесс способов переработки навоза и получения биогаза.

В последние годы между Краснодарским краем и Данией, заслуженно являющимися продовольственными корзинами Российской Федерации и Европейского Союза, активно развивается сотрудничество в агропромышленной сфере с акцентом на отрасль свиноводства, в которой датчане являются общепризнанными лидерами. Оно основано на соглашениях, подписанных губернатором края Александром Ткачевым с датскими партнерами – Министерством продовольствия, сельского хозяйства и рыболовства, Сельскохозяйственным советом, Инвестиционным фондом для Центральной и Восточной Европы, Форумом агропромышленников и компаний, объединяющих датских инвесторов – фермеров. Результатом сотрудничества является реализуемый в крае в рамках национального проекта «Развитие АПК» крупный российско-датский инвестиционный проект по реконструкции и модернизации свиноводческого комплекса полного цикла с глубокой переработкой мяса мощностью 5000 племенных свиноматок и 100 000 голов убойных свиней в год с комбикормовым заводом производительною до 30 000 тонн комбикормов в год и убойным заводом на 200 000 голов в год. Запланированный объем датских инвестиций в краевой АПК к 2009 году составит около 300 миллионов датских крон. Этот проект может послужить основой и для внедрения датских технологий получения биогаза.

ПОПРАВКА

Ввиду несогласования права на печать опытных данных, опубликованных в «Агропромышленной газете юга России» № 37 – 38 (102 – 103) от 22 октября – 11 ноября 2007 г. в разделе «Сахарная свекла», результаты испытаний на посевах сахарной свеклы в ПУ «Север» с использованием удобрений Нутривайт считать неточными.



Общий вид биогазовой установки

По данным датских экспертов, технологическая концепция получения биогаза состоит из следующих модулей:

- базовая биогазовая установка;
- модуль комбинированного производства электрической и тепловой энергии;
- модуль предварительной подготовки;
- модуль разделения фосфора и азота;
- модуль разделения биогенных веществ и воды.

Базовая биогазовая установка. Основой данной концепции получения биогаза является оборудование, в котором навоз и другие виды биомассы превращаются под воздействием бескислородной среды в биогаз и смешанную, так называемую дегазированную массу.

Приемные устройства специально спроектированы для различных видов биомассы, перерабатываемой на установке. Отдельные хранилища для различных видов биомассы (навоза, жирных жидкостей, жирных осадков и энергетической культуры) сооружены для обеспечения точного дозирования, правильного хранения и максимального выхода газа. Стержень концепции является дозирующий модуль, в который в точных количествах добавляют различные виды биомассы для формирования особой «кормовой смеси», которая является исходным компонентом для образования биогаза. Предварительная обработка этой смеси происходит в дозирующем модуле. Это гарантирует легкое разложение, а также гомогенизацию и точное дозирование. Более того, дозирующий модуль обеспечивает нужную тепловую обработку продуктов жизнедеятельности животных в соответствии с правилами Европейского Союза.

В камере бескислородного сбраживания под действием биологических процессов и при температуре 50° С органическая часть биомассы превращается в биогаз. Время хранения в камере бескислородного сбраживания оптимизируется в зависимости от специфического содержания различных используемых биомасс. В ходе процесса брожения в камере бескислородного сбраживания высвобождается основной газовый потенциал биомассы. После процесса брожения биомассу перекачивают в закрытый резервуар, в котором преобразовываются остатки газа.

Обычно резервуар оснащен специальной системой для удаления серы (десульфурация) и используется в качестве емкости для хранения газа при низкой цене на электричество или для газового двигателя при высокой цене на электричество. Дополнительно же в качестве альтернативы системе десульфурации в закрытых резервуарах после сбраживания базовое оборудование может быть оснащено

отдельным серным фильтром.

Модуль комбинированного производства электрической и тепловой энергии. Биогаз, полученный в камере бескислородного сбраживания или в закрытых резервуарах-хранилищах, используется как топливо в модуле комбинированного производства электрической и тепловой энергии (после очистки от серы в закрытых резервуарах-хранилищах или на газовых фильтрах). Модуль состоит из двигателя/генератора и котла. Получаемое на установке тепло используется в качестве технологического на установке для разделения навоза и получения биогаза, а также отопления соседних зданий, когда получаемое электричество используется для собственных нужд и/или продается в энергетическую систему. Базовая биогазовая установка снабжена высокопроизводительными газовыми двигателями. Установленные мощности варьируются от 500 кВт и выше, а коэффициент полезного действия составляет до 41%. Двигатели удовлетворяют всем экологическим требованиям и подходят как для нормальных, так и для тарифифицированных операций.

Модуль предварительной подготовки. С целью расширения возможностей использования различных видов биомассы (например, энергетических культур или твердых отходов) на заводе по производству биогаза можно соединить ряд различных модулей предварительной очистки в приемном устройстве биогазовой установки. Тип модуля предварительной подготовки зависит от типов отходов, поступающих в установку.

Задача предварительной подготовки заключается в облегчении переработки биомассы и обеспечении ее быстрого разложения бактериями в емкости анаэробного брожения. Также целью предварительной подготовки может быть тепловая или санитарная обработка биомассы с целью соблюдения специальных требований. Системы механического измельчения и миксеры используются, как правило, для таких типов твердой биомассы, как энергетические культуры, подстилки, и других.

Системы обработки под давлением предполагают возможность приема продуктов жизнедеятельности животных, которые в соответствии с правилами Евросоюза имеют специальную категорию, и включают материалы с относительно высоким газовым потенциалом, например, отходы скотобоен или мертвых животных без риска заражения губчатой энцефалопатией крупного рогатого скота. В системе обработки под давлением материал измельчается и стерилизуется в соответствии с действующим датским законодательством.

Модуль разделения фосфора и азота. Концепция производства биогаза позволяет включить в технологический поток дополнительный модуль для отделения фосфора и азота в дегазированной биомассе, тем самым обеспечивая преимущество в отношении состава органических

веществ и их утилизации. В соответствии с датским определением низкотехнологичного разделения навозный концентрат должен содержать 20% азота и 60% фосфора.

Основным элементом сепарационного модуля является сепаратор декантации (сепарирования), разделяющий дегазированную биомассу на две фракции – жидкое удобрение и органические волокна. Жидкое удобрение направляется к установленному навозному резервуару или к модулю, отделяющему органические вещества от воды.

80 - 85% фосфора и 20 - 25% азота в навозе содержится во фракции органических волокон, составляя 5 - 10% от первоначального количества навоза. С целью сокращения объема навозной массы можно готовить компост. Компост можно продавать для удобрения садов, выращивания овощных культур и т. д. Жидкое удобрение имеет высокое содержание нитрата аммония и низкое содержание фосфора. Увеличенная пропорция азота/фосфора в жидком удобрении делает его пригодным для большинства культур. Можно добиться очень высокой степени использования азота и тем самым сэкономить на покупке удобрений. Более того, отфильтрованная жидкость однородная, прекрасно фильтруется и является низкокостной для применения в качестве удобрения.

Также в технологическую цепочку можно добавить модуль для отделения органических веществ от воды, разделяющий жидкое удобрение на концентрированное удобрение и практически чистую воду. Это обеспечивает благоприятное использование азота и сокращение транспортных издержек. Такое высокотехнологичное разделение оставляет минимум 70% азота и фосфора в навозе в концентрациях, полученных при сепарации. В испарителе сепарационного модуля жидкость разделяется на водную фракцию и концентрированное жидкое удобрение, содержащее почти все твердые и органические вещества.

Содержание органических веществ в водной фракции ниже установленного лимита для питьевой воды. Однако вода содержит определенное количество органической кислоты. Водная фракция может распространяться на небольшой площади. Тепловая энергия, необходимая для процесса выпаривания, поступает из модуля биогазовой установки, производящего тепловую и электрическую энергию.

Концентрированное жидкое удобрение можно сравнить с искусственным, однако по концентрации оно уступает производимому. Жидкое удобрение в 10 - 20 раз более концентрированное, чем исходный материал, что позволяет сократить затраты на транспортировку и применение удобрения. Жидкость имеет низкое значение pH, что предотвращает испарение азота в связи с применением удобрения, обеспечивая высокую эффективность.

В России имеются все предпосылки для реализации подпроекта «Ускоренное развитие животноводства» национального проекта «Развитие АПК». Однако на сегодня почти все существующие в стране предприятия животноводческого комплекса не отвечают в полной мере требованиям природоохранного законодательства Российской Федерации. Особенно остро стоит проблема обращения с отходами животноводства, в частности, с хранением, обеззараживанием и утилизацией свиного навоза. Поэтому особенно важно в рамках национального проекта поддерживать только те проекты в животноводстве, которые внедряют самые передовые технологии производства мяса и утилизации отходов. Господдержка внедрения устаревших технологий приведет лишь к временной консервации технологической отсталости российского АПК в этой части, а в дальнейшем к проблемам в сфере защиты окружающей среды и необходимости затратной модернизации производства.

Особо признание, что технологии, применяемые в свиноводстве Дании, отличаются высокой конкурентоспособностью и соответствуют самым высоким международным стандартам в сфере защиты окружающей среды. Кроме того, внедрение современных инновационных технологий переработки и использование свиного навоза как ценного органического удобрения и источника энергии позволяет значительно улучшить плодородие почв, баланс свинофермы и достигнуть более высокой конкурентоспособности в производстве свинины в стране.

И. ЛЫСЫХ,
советник губернатора
Краснодарского края,
д. т. н., профессор,
действительный член Международной
академии инвестиций
и экономики строительства

Фитосанитарном состоянии виноградарников в 2007 г. и прогнозе на 2008 г.

СПЕЦИАЛИСТУ НА ЗАМЕТКУ

Виноградники в Темрюкском районе занимают площадь 16 тыс. га, из них 10,8 тыс. га – плодоносящие. В прошлом году средняя урожайность винограда составила 105 ц/га, Валовой сбор - 112 тыс. т. В районе было собрано практически 80% винограда в масштабах всей Кубани.

Виноградная лоза в последние два года подвергается сильным стрессам. Суровая зима 2006 года, аномальная засуха и жара летних месяцев 2007 года ослабили виноградники. А, как известно, наиболее восприимчивы к воздействию патогенов именно ослабленные растения, причем наблюдается заражение одновременно несколькими патогенами. Так, после зимы предыдущего года на лозе одновременно развилось сразу несколько различных видов грибов: фомы, эска, фузариум и др. На листьях растений, которые прошлым летом подверглись солнечному ожогу, произрастали сообщества грибов, состоящих из различных видов альтернарии, фомы, вертициллия, трихотеций и пр.

В ПОСЛЕДНЕЕ время в районе особое внимание уделяется реконструкции и улучшению качественного состава виноградных насаждений. Естественно, что флора микомизетов в новых насаждениях находится в стадии формирования. Европейские сорта более восприимчивы к различным заболеваниям. Видовой состав сапрофитов незначителен. Гибридные сорта более устойчивы к воздействию патогенных форм, число их незначительно, зато сапрофитная флора оказалась чрезвычайно богата представителями. Как мы убедились, сапрофитные формы оказались своего рода резерваторами патогенных грибов. Возросла вредоносность представителей альтернарии и кладоспориума. Оливковая пятнистость листьев, вызываемая этими грибами, получила распространение в прошлом году на большинстве площадей виноградников. В начале вегетации на виноградных растениях активно развивались представители рода фузариум, их вредоносность особенно проявлялась в период цветения виноградников. Эпифитотийное развитие получили оидиум винограда, в осенний, более влажный период – антракноз. В прошлом году практически не развивались инфекционная краснуха, милдью винограда, серая гниль и черная пятнистость, хотя они доминировали в предыдущие 10 лет.

Несмотря на то что в осенний период образовалось много спор милдью, весной споры произвели слабого первичную инфекцию. Этому способствовали погодные условия. В конце марта - начале апреля проросла основная масса зооспор, в влажном периоде растения не имели достаточно листьев с хорошо развитыми устьицами, а молодой лист не способен заразиться проросшей зооспорой милдью. Если случаи заражения милдью возникали, то носили латентный характер развития из-за отсутствия осадков. Мы считаем, инфекционное начало милдью на виноградниках всегда есть, а интенсивность развития болезни будет зависеть от погодных условий уже текущего года. Милдью - очень коварное заболевание, в случае его эпифитотий урожай винограда можно потерять практически за несколько суток.

Как и в предыдущие два года, развитие оидиума винограда носило эпифитотийный характер. В последние годы эпифитотия наблюдалась на юге Франции, в Италии, Испании, Греции. Благоприятные условия зимовки патогена, раннее дружное развитие виноградной лозы, были оптимальны для поражения растущей ткани культуры. Развитие перезимовавшего мицелия началось с распускания почек. Заморозки 9 - 10 апреля от -0,8 до -2,9 градуса могли отрицательно сказаться на развитии нежного весеннего мицелия гриба, но в мае началось интенсивное развитие патогена. И уже в период цветения мы наблюдали поражение соцветий. Поражение оидиумом листьев и побегов началось с конца мая, в июле-августе высокие температуры содержали интенсивность конидиального спороношения, а максимального развития гриб достиг на листьях и побегах в августе-сентябре, когда снижались дневные температуры и повысилась влажность воздуха. Массовое развитие оидиума содерживали многократные обработки системными препаратами Топаз, Колфуту Супер, чередуя их с обработками Кумулусом и Тивитом. С прекращением обработок в середине - конце августа возобновилось дальнейшее нарастание болезни. Мы считаем, что в этом году оидиум

также будет носить эпифитотийный характер.

Гриб серой гнили очень распространен в природе, а интенсивность его развития находится в прямой зависимости от условий заражения: появления на поверхности листьев капель дождя или сока лопнувших ягод, повреждение ягод насекомыми – все это облегчает проникновение инфекции и ускоряет развитие патогена. В прошлом году виноград имел высокую сахаристость, плотные кисти, но отсутствие влаги при высоких температурах августа-сентября предупредило развитие серой гнили. Необычайно жаркая погода впервые за последние 10 лет не дала возможности развития серой гнили, по крайней мере, оно было очень слабым. В текущем году интенсивность болезни определится погодными условиями и повреждением насекомыми.

Белая гниль в 2007 году развивалась на фоне солнечных ожогов. Сильный солнечный нагрев вызвал термическое повреждение кожицы ягод, особенно после короткой чечанки, которая практикуется у нас зачастую привлеченными людьми. Незакаленные ягоды буреют и частично как бы обвариваются. Быстрое подсыхание ягод в условиях высоких температур и низкой влажности привело к массовому формированию склероциев гриба. Правильное ведение виноградарской агротехники предусматривает чечанки и обрыв листьев в начале завязывания ягод, т. е. раннее осветление кисти – залог того, что поздняя чечанка не приведет к термическим ожогам. В этом году метеорологи обещают засушливый год: на уровне 2007-го и даже выше. На фоне белой гнили развиваются серая гниль и другие патогены. Накладка белой и серой гнили вызывает большие потери урожая.

Черная пятнистость получила слабое развитие в связи с засушливыми погодными условиями. Фомосис проявил себя мало. Гриб находится сейчас в древесине и на поверхности, интенсивность его развития в текущем году определится осадками.

Как показали два последних года, ослабленные после зимы растения поражаются фузариозными грибами. Заморозки в первой декаде апреля до -2 градусов также ослабили уже начавшие вегетировать растения, увеличив тем самым поражение винограда фузариозными гнилями. Высокие температуры мая - до +31,5° С и влажность воздуха до 79% вызвали вспышку фузариозных грибов на соцветиях винограда. Ферменты токсинов гриба вызывают побурение ткани ягоды. Сухая и жаркая погода летних месяцев определила дальнейшее латентное развитие болезни. Как показали наши наблюдения, хорошую защитную роль в борьбе с фузариумом сыграли обработки винограда перед цветением препаратами Квадрис, Колфуту Супер, Фалькон. Мы рекомендуем проводить обработки перед началом цветения, до стадии максимум 5% распустившихся цветков.

Запас инфекционного начала гриба антракноза с осени прошлого года был велик. Благодаря благоприятным условиям перезимовки количество патогена увеличилось. Влажная и относительно теплая погода марта-апреля определила повышенное развитие антракноза. Особо уязвимы к нему сорта Доина, Бианка, Зенит, Первенец Магарача. Поражение листьев мы начали отмечать сначала их распускания уже 5 мая. Максимального развития болезнь достигла в фазу 2 - 5 листьев. Местами на фоне слабой защиты наблюдалось даже опадение завязи. Жаркое лето практически приостановило развитие гриба, до уборки он наблюдался на листьях

в виде единичных пятен. В прошлом году наиболее эффективными были фунгициды Ридомил Голд, Микал, Ацидан, Метеор, Ордан, Акробат. Антракноз способен переносить любые невзгоды, сохраняя жизнеспособность на долгие годы, а при благоприятных для него условиях спровоцировать вспышку болезни. Поражение антракнозом сказывается в дальнейшем на зимостойкости растений и урожае.

Также в прошлом году отмечалось поражение почек, соцветий и созревающих ягод, листьев альтернарией. Мы считаем, что распространение болезни выходит на одно из первых мест. Очень высокие результаты в борьбе с данным грибом показали Квадрис (0,8 л/га) и Строй (0,2 л/га). В Европе применяют Квадрис 1 л/га и выше. Результаты трехлетних испытаний Квадриса показали, что развитие коварной альтернарии можно остановить. Характерные проявления - бурая окраска листьев перед уборкой. Усыхание виноградных листьев происходит за 3 - 7 дней: они становятся жесткими и скручиваются. Плодоножка в месте прикрепления к ягоде усыхает, ягода осыпается. Наиболее подвержены альтернарии сорта Уни Блан, Бианка, Виорика, Ракцителли, Каберне, Первенец Магарача, Ритон, Франковка, Мерло, Левокумский. В летне-осенний период для изучения альтернарии были подключены ученые ГНУ СКЗНИИСиВ (Г. В. Якуба), московского НИИ. Причина и способ борьбы с болезнью были найдены. В ноябре мы взяли на лабораторный анализ лозу с проблемными участками. Поражение почек альтернарией по сортам выглядело так: Бианка - 62 - 72%, Каберне (старые посадки) - 71%, на молодых плодоносящих - 67%, Ритон - 53%, Цитронный - 44%. Бианка особо уязвима перед альтернарией, поэтому систему защиты для этого сорта надо менять. Помимо альтернарии на сорте возникают сопутствующие болезни, которые дают увядание, снижение урожая, его качества.

Аспергиллезная гниль - гриб высоких температур и механических повреждений. Уже 2 года этот патоген развивается в очагах повреждения ягод хлопковой совкой. Для предупреждения развития аспергиллезной гнили необходимо предупредить повреждение ягод гусеницами хлопковой совки, гроздевой листовертки.

Черная гниль повреждает в основном ослабленные растения. В последние 2 года болезнь развивалась интенсивно на таких сортах, как Шардоне, Саперави, Цимлянский черный, Мерло, Каберне, и др.

Наиболее эффективны в борьбе с черной гнилью фунгициды Микал, Эфатол, Скор. Развитие болезни в 2008 году определят погодные условия лета.

Инфекционная краснуха особенно интенсивно развивалась в начале мая 2005 года на восприимчивых сортах: Голубок, 40 лет Октября, Молдова, Франковка и др. Высокие температуры предыдущих 2 лет остановили ее развитие. Краснуха - бич для европейских стран, выращивающих виноград. Помимо жаркой погоды препятствовать развитию болезни могут только фунгициды: Ридомил Голд, Ацидин, Ордан, Метаксил, Акробат.

МЯТКАЯ безморозная зима 2007 года определила повышенную численность основных вредителей винограда: гроздевой листовертки, войлочного клеща, микроскопического листового клеща. С расширением кормовых площадей посадок винограда увеличиваются площади заселения филоксерой. Началось заселение промышленных виноградников цикадкой. В старых очагах получила развитие дымчатая пяденица, на новых посадках - проволочник, озямая совка. Второй год отмечаем повышенную вредоносность хлопковой совки.

По-прежнему основным вредителем винограда остается гроздевая листовертка. Вредитель перезимовал хорошо. Динамику лета бабочек листовертки прослеживали с помощью феромонных ловушек. Более тысячи ловушек ежегодно используют агрофирмы района. Применение феромонных ловушек способствует повышению качества применения инсектицидов, особенно Инсегара.

Погодные условия 2007 года определили развитие четырех поколений вредителя. Надо



отметить, что хозяйства, 3 - 4 года подряд применяющие Инсегар, успешно справляются с гроздевой листоверткой.

По первому поколению мы работали инсектицидами, по второму - Инсегаром, дробно по 0,3 кг/га с интервалом в 8 дней, 3-е и 4-е поколения обрабатывались выборочно с учетом порога вредоносности Новактином, Би-58 Новым, а на ранних сорхах Лепидоцидом 2,5 - 3 кг/га в ночное время.

Там, где не применяли Инсегар, отлов бабочек на ловушку достигал 450 экземпляров за сутки, а где использовали Инсегар - до 50 штук и меньше. Инсегар - наше спасение, поскольку разрешенные на виноградниках фосфорорганические инсектициды и пиретроиды при температуре выше 27 - 30 градусов неэффективны.

Паутинный клещ слабо распространен, хотя его численность нарастает.

Выше стало распространение войлочного клеща (зудня) и микроскопического листового клеща (филокоптеса). Если клещи филокоптеса начинают питаться еще в почке, то побег развивается очень слабо и получают короткие, ослабленные, без завязи.

Хорошие результаты мы получили в борьбе с зуднем и филокоптесом, испытывая препарат Вертикек в дозировке 1,3 л/га. Эффективность составила 93 - 96%. Если компания «Сингента» зарегистрирует его, мы получим хороший акрицид.

Распространение дымчатой пяденицы мы приостановили, но в прошлом году нам повезло с погодой. Высокие температуры мая ускорили развитие винограда, пяденица не успела повредить завязь в почке. Практически все хозяйства Темрюкского района включили в систему мероприятий обработки по дымчатой пяденице в очагах заражения. В текущем году вредитель будет опасен.

Активно «поднимают голову» в последнее время трипсы. Перезимовавшие особи начинают вредить с распускания почек. Эффективна в борьбе с трипсами смесь Би-58 Нового с Каратэ Зеон, Фастакон, Суми Альфа.

Листовая филоксера. Первые галлы в 2007 году появились 5 мая. Если в эту фазу оперативно провести обработку, то можно остановить их распространение.

Хлопковая совка - объект, заслуживающий особого внимания. Если в 2006 года она проявила себя в августе в период созревания ранних столовых сортов, то в 2007 - ее вредоносность была отмечена уже в фазе «рисники» винограда. Вредитель дает 3 поколения. Необходимо следить за динамикой лета бабочек, чтобы оперативно решать вопросы защиты от данного вредителя. В предыдущем году хорошие результаты были получены при использовании по 2-му поколению совки Новактиона в дозировке 1,3 л/га, эффективен по младшим возрастам Лепидоцид 2,5 кг/га. Очень важно не накопить вредителя к началу налива ягод. В августе, когда кисть плотная, а гусеница питается внутри кисти, ни один препарат там ее не достанет.

Цикадка заселила 100% винограда в частном секторе, наблюдалось начало заселения промышленных посадок. Этот вредитель - переносчик вирусов, бактериальных болезней. В текущем году виноградарским агрофирмам края будет еще сложнее, чем в прошлом, защитить виноград от вредителей и болезней. Несмотря на то что список пестицидов, разрешенных для применения на винограде, в 3 раза меньше, чем для садов, в 2008 году он сократился еще больше. Закончился и не продлена фирмами - производителями пестицидов регистрация препаратов, которые мы успешно применяли в последние годы. Из инсектицидов это Пиринекс, Талстар, Каратэ Зеон, из акарицидов - Неорон, Флумаит, из фунгицидов - Микал, медный купорос, железный купорос.

В. СОКИРКИН,
начальник Темрюкского районного отдела
ФГУ «Россельхозцентр»
по Краснодарскому краю

СТРАНИЧКА КОМПАНИИ **syngenta**

В последнее время на рынке средств защиты растений очень редко появляются новинки. Имеются в виду действительно новые препараты с оригинальным действующим веществом. Названий новых много, но это, как правило, старое действующее вещество, в лучшем случае с измененной препаративной формой. Появление специализированного гербицида на кукурузе под названием Каллисто производства компании «Сингента» - случай действительно неординарный. Что же представляет собой этот уникальный гербицид?

Современная технология защиты кукурузы начинается с гербицида Каллисто

НАЧЕМ с происхождения. В основе открытия мезотриона - действующего вещества Каллисто лежит явление аллелопатии. В данном случае это свойство некоторых растений выделять токсины, подавляющие рост и развитие других растений. Было замечено, что под декоративным кустарником *Callistemon citrinus* практически не растут никакие другие растения. Впоследствии выяснилось, что вещество, выделяемое этим растением под названием Бутылочная щетка (из-за оригинального соцветия), оказывает сильное токсическое (гербицидное) действие на другие растения. На его основе и был синтезирован каллистемон, ставший основой целого семейства гербицидов, ярким представителем которого является Каллисто.

С появлением Каллисто несколько изменились подход и видение компанией «Сингента» защиты кукурузы от сорной растительности в целом. В их основе лежат пять принципов, и первый из них - поиск эффективного решения проблемы трудноискоренимых сорняков, таких как осот, бодяк, вьюнок, амброзия, канатник, и целого ряда других двудольных. Именно Каллисто обладает уникальной эффективностью против этих сорняков, что дало

основание позиционировать его как основной препарат в системе защиты кукурузы. Кто сталкивался с этим гербицидом, знает, что мощные и сочные листья осотов и других сорняков через несколько дней превращаются в подобие папиросной бумаги. В то же время Каллисто оказывает угнетающее действие и на однолетние злаковые сорняки, особенно в раннюю фазу развития. Большинство специалистов остались довольны работой гербицида.

Вот отзыв о препарате главного агронома ООО «Агро Инвест» Валуевского района Белгородской области В. В. Доценко:

- В 2007 году на площади 111 га в фазу 4 - 6 листьев у кукурузы был применен гербицид фирмы «Сингента» Каллисто в дозе 0,25 л/га. На момент обработки данная площадь была засорена одно- и многолетними двудольными и однолетними злаковыми сорняками. Численность сорняков до обработки составила 187 шт./кв. м. Через 30 дней после обработки их численность составила 19 шт./кв. м. Биологическая эффективность применения Каллисто - 89,8%.

По словам генерального директора ЗАО «Зерос» Липецкой области О. В. Долгих, Каллисто является

высокоэффективным препаратом для защиты кукурузы от сорняков, а по экономической и производственной эффективности одним из лучших на пестицидном рынке. Заметим, что площадь кукурузы, обработанной Каллисто, в ЗАО «Зерос» составила 1500 га.

ВЫСОКУЮ эффективность Каллисто отмечает также доктор биологических наук, академик РАСХН Ю. Я. Спиридонов: «В течение 2002 - 2006 гг. в отделе гербиологии ВНИИФ Россельхозакадемии препарат Каллисто проходил подробные полевые испытания в борьбе с сорняками в посевах кукурузы в условиях Центральной зоны Европейского Нечерноземья. В результате проведенных испытаний выявлено, что Каллисто на 77 - 80% подавляет рост и развитие практически всех присутствовавших в ценозе широколистных видов сорняков, в том числе корнеотпрысковых (бодяков, осотов), видов подмаренника и ромашки, однако против ежовника обыкновенного (куриное просо) эффективность была несколько хуже».

Конечно, одному препарату, каким бы замечательным он не был, практически невозможно справиться со всеми сорняками. Поэтому

второй принцип заключается в подборе препаратов-партнеров для Каллисто с целью обеспечения защиты от других видов сорной растительности в условиях сильной засоренности.

Наиболее оптимальным решением для этого является другой специализированный гербицид компании «Сингента» - Милагро благодаря превосходному действию против однолетних и многолетних злаковых сорняков. Это подтверждают в отделе гербиологии ВНИИФ,

оказав негативного воздействия на кукурузу. В результате на площади 111 га было получено по 64,5 ц/га в зачетном весе».

Важным положительным качеством гербицида является защита от второй волны сорняков.

Даже при применении по всходам Каллисто имеет выраженное почвенное действие. Это свойство обеспечивает гербициду пролонгированное действие и угнетающее действие на вторую волну сорняков. В своем отзыве на работу Каллисто

где Каллисто изучался как отдельно, так и в смеси с Милагро.

По мнению одного из ведущих российских гербологов академиков РАСХН Ю. Я. Спиридонова, применение Каллисто в смеси с Милагро позволяет практически полностью (на 90 - 95%) в течение всего вегетационного сезона подавить весь спектр трудноискоренимых сорняков в посевах кукурузы.

Следующие два принципа - обеспечение безопасности культурных растений и обеспечение возможности применения препаратов в оптимальные сроки - тесно взаимосвязаны. Каллисто благодаря мягкому действию, основанному на природном происхождении, можно применять до фазы 8 листьев у кукурузы. Это преимущество расширяет окно применения и позволяет агроному спланировать и провести работы по опрыскиванию в оптимальные сроки. Избирательное действие Каллисто по отношению к культуре объясняется тем, что в растении кукурузы мезотрион локализуется в месте нанесения и процесс детоксикации происходит очень быстро, не вызывая существенных изменений в самом растении.

Генеральный директор ЗАО «Зерос» О. В. Долгих отмечает высокую толерантность кукурузы к Каллисто: «Даже на разворотных полосах, где дозировка препарата была значительно выше, не отмечалось фитотоксичности на культуре, при том что кукуруза к моменту обработки достигла фазы 8 листьев».

Не отмечают какого-либо отрицательного влияния на культуру препарата Каллисто и специалисты хозяйства ООО «Екатерина Великая 1762» Ростовской области - директор Е. И. Донченко и главный агроном А. Н. Волков, указывая при этом на его высокую эффективность.

А вот высказывание главного агронома ООО «Агро Инвест» Валуевского района Белгородской области В. В. Доценко: «Хочу отметить, что в неблагоприятных погодных условиях весны-лета 2007 года (засуха и высокие температуры воздуха) гербицид Каллисто не

главный агроном СПК АФ «Новобатайская» Ростовской области А. В. Илюшечкин отмечает: «Через три недели все двудольные сорняки погибли. Вторая волна сорняков после дождей в первой декаде июня практически отсутствовала. Падалица проса погибла. Злаковые сорняки, находившиеся в фазе двух листьев, были полностью уничтожены. Щетинники не погибли, но значительно отставали в развитии».

И, наконец, пятым принципом современного подхода к защите кукурузы от сорняков является обеспечение безопасности персонала и забота об окружающей среде.

Выбирая Каллисто, агроном может быть уверен, что при соблюдении рекомендованных регламентов применения и техники безопасности не будет причинен вред здоровью персонала и окружающей нас природе. При правильном применении Каллисто не представляет существенной угрозы для человека, живых организмов и других объектов окружающей среды. Потенциальный риск вымывания мезотриона в грунтовые воды очень невелик. Мезотрион нелетуч и поэтому не распространяется по воздуху на расположенные рядом объекты. Остаточные количества мезотриона в конечной продукции не обнаруживаются.

ИТАК, гербицид Каллисто рекомендован для защиты кукурузы от однолетних и многолетних двудольных и ряда однолетних злаковых сорняков. Норма расхода препарата в чистом виде 0,2 - 0,25 л/га. Время применения - до 8 листьев у кукурузы. Рекомендуемая также смесь Каллисто с Милагро (0,2 л/га + 0,8 - 1,0 л/га) - лучшее решение для комплексной защиты кукурузы от сорняков.

Таким образом, компания «Сингента» вывела на российский рынок уникальный гербицид для защиты кукурузы от наиболее злостных сорняков, обладающий отличной эффективностью, пролонгированным действием и обеспечивающий высокий уровень безопасности культуры и окружающей среды.

А. ШНЕЙДЕР,
руководитель направления
полевых культур
ООО «Сингента»

ООО «Сингента»: г. Краснодар, Краснодарский региональный институт агробизнеса, ул. Мачуги, 78, офис 21.
Тел./факс: (861) 210-09-83, 210-09-84
(отдел средств защиты растений);
ул. Дзержинского, 8/1, комн. 103 - 108. Тел.: (861) 225-34-40
(отдел семян пропашно-технических культур),
225-34-39 (отдел семян овощных культур).



Аграрный лизинг – завтрашний день кубанского животноводства

НАЦПРОЕКТ «РАЗВИТИЕ АПК» В ДЕЙСТВИИ!

В России сосредоточено 9% мировой пашни, 20% запасов пресной воды, 8,5% производства минеральных удобрений и только 2% мирового населения. Ежегодно в мировой экономике возрастает роль продовольствия, а следовательно и аграрного сектора. Сохранить приоритетный характер развития отрасли и обеспечить эффективное использование уникального сельскохозяйственного потенциала нашей страны просто необходимо. Сегодня благодаря национальному проекту «Развитие АПК» сельское хозяйство на подъеме. Лидером в реализации проекта в Южном федеральном округе признана Кубань. Хозяйства края активно используют такой мощный инструмент экономики, как аграрный лизинг, в рамках эффективного сотрудничества с государственной агропромышленной компанией «Росагролизинг».

МНОЖЕСТВО кубанских хозяйств совсем недавно испытывали настоящий финансовый голод и были просто не в состоянии обеспечить себя новой техникой и скотом. Сегодня благодаря реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» ситуация изменилась, отечественное село, по словам министра сельского хозяйства Российской Федерации Алексея Васильевича Горева, получило мощный импульс развития.

Эффективность нацпроекта уже доказана. При плановом приросте производства скота и птицы в 7% фактический рост составил 14,4%, или более чем на 1 млн. тонн. Наибольшая прибавка за два года получена в Белгородской области - 86%, Липецкой области - 41%, Московской области - 26%, Краснодарском и Ставропольском краях - по 20%. Выведено поголовье скота (по сравнению с прошлыми годами), активно формируется племенное ядро страны, во многом благодаря аграрному лизингу. За два года национального проекта государственной компанией «Росагролизинг» поставлено в регионы более 105,5 тыс. голов племенного крупного рогатого скота и оборудования для создания и модернизации более 266 тыс. скотомест.

На Кубани итоги реализации нацпроекта таковы: в 2007 году объем валового продукта вырос на 3,2% (в том числе в животноводстве - 4,8%) и составил более 136 млрд. рублей. Суммарная прибыль кубанских сельхозпроизводителей составила 12,2 млрд. рублей, что в 1,8 раза больше по сравнению с 2006 годом. Кроме того, в животноводстве удалось значительно стабилизировать поголовье крупного рогатого скота. За последние 2 года в край было завезено 18 тыс. голов КРС. Производство скота на убой увеличилось в 1,2 раза и достигло 477 тыс. тонн, молока - 1370 тыс. тонн.

На основании этих впечатляющих цифр было принято решение создать в Краснодарском крае крупнейший в стране селекционный центр по разведению мясных пород скота. Пока это только планы, но, учитывая острую необходимость в подобных проектах, можно не сомневаться, что их реализация не заставит себя долго ждать.

Животноводство сегодня должно стать локомотивом всего сельского хозяйства. Именно этой отрасли в настоящее время повсеместно уделяется особое внимание, в частности, закупке племенного скота. На юге России благодаря климатическим условиям животные лучше акклиматизируются и быстрее дают



Высокие гости осматривают животноводческий комплекс ООО «Васюринский МПК»

прибавку в весе и приплод. Однако не секрет, что даже крупные предприятия не могут себе позволить закупить новую технику и скот, тем более за рубежом. Здесь на помощь приходит аграрный лизинг.

Недавно Госдумой РФ в первом чтении был принят законопроект, согласно которому налоговая ставка НДС на услуги по передаче племенного скота по договорам финансовой аренды должна составить 10% вместо 18% прежних. Так что отрасль может получить еще один дополнительный стимул к развитию.

«Принятие этого законопроекта является важным и, на мой взгляд, правильным», - говорит генеральный директор государственной компании «Росагролизинг» Елена Скрынник. - Сегодня аграрный лизинг активно развивается, что подтверждает успешная реализация нацпроекта «Развитие АПК». Задачи, поставленные руководством страны, выполнены: за два года Росагролизинг обеспечил поставку в хозяйства всех федеральных округов России высокопродуктивного племенного крупного рогатого скота. Причем 54% поставленного поголовья - районированный отечественный скот. По импорту племенной скот завозился морским, воздушным и наземным транспортом из Австралии, Австралии, Франции, Канады, Германии, Дании, Нидерландов и Финляндии. Племенной приплод составил более 60 тыс. голов. Это по принципу доказательности является эффектив-

ном выполнением поставленной задачи.

В то же время снижение ставки НДС до 10% при передаче племенной продукции снимет дополнительную финансовую нагрузку на сельхозпроизводителя и будет способствовать более интенсивному развитию российского животноводства, активному формированию племенного ядра на территории Российской Федерации. В этом заинтересованы все».

ЗАИНТЕРЕСОВАНЫ в этом и сельхозтоваропроизводители Краснодарского края. На сегодняшний день в крае насчитывается 1168 эффективно действующих объектов животноводства.

Через Росагролизинг в регион поступили современная сельскохозяйственная техника, животноводческое оборудование и высокопродуктивный племенной крупный рогатый скот. Так, за время реализации нацпроекта «Развитие АПК» в Краснодарский край было

поставлено более 6100 голов племенного КРС, животноводческое оборудование для создания и модернизации свыше 24 350 скотомест, а также 95 единиц техники.

ООО «Васюринский мясоперерабатывающий комбинат» - крупнейшее сельхозпредприятие края - уже несколько лет сотрудничает с ОАО «Росагролизинг» по поставкам племенного крупного рогатого скота для своего мясного и молочного производства.

Помимо поставок скота нужно еще создавать племенные центры, специализирующиеся на разведении пород с высоким генетическим потенциалом, которые в дальнейшем будут поставлять отличных племенных животных в сельхозпредприятия. На сегодняшний день таких центров в России уже порядка 10. Один из них действует в Краснодарском крае на базе Васюринского мясокомбината.

«В этих хозяйствах используются новейшие технологии воспроизводства скота. Мы уделяем большое внимание научным достижениям в области племенного дела и животноводства, привлекаем ученых из этой области», - говорит Елена Скрынник. - Этот и другие подобные проекты ориентированы на результат, очевидный и востребованный конечным потребителем. Аграрный лизинг, со своей стороны, открывает возможность уже сегодня внедрять в отрасль самые передовые технологии и, как следствие, увеличивать производительность труда, объемы производства, повышать конкурентоспособность».

В конце прошлого года приоритетный национальный проект «Развитие АПК» был преобразован во всероссийскую целевую «Программу развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 - 2012 годы» с сохранением всех основных направлений. В предстоящие 5 лет на реализацию программы из федерального бюджета выделяется 551 млрд. рублей - в 3 раза больше по сравнению с предыдущим пятилетием. Кроме этого предполагается софинансирование мероприятий Госпрограммы в тех же объемах со стороны бюджетов субъектов РФ. Это станет ощутимой поддержкой агропромышленного комплекса России в целом и Краснодарского края в частности, которая подтвердит состоятельность проводимых мероприятий.

Ожидается, что ежегодный рост объема российского сельхозпроизводства в 2008 году увеличится в среднем до 4%, в том числе в животноводстве - до 5%. Прогнозируется ежегодное вовлечение в хозяйственный оборот около 400 тыс. гектаров не используемых сегодня сельхозугодий. Все это положительно скажется на росте занятости и доходов сельского населения, решении социальных проблем села, и аграрный лизинг - хорошее тому подспорье.

Ж. КАЗАРЯН
Фото С. ДРУЖИНОВА

Наша справка

С 2008 года крупнейшая в России государственная агропромышленная компания «Росагролизинг» является исполнителем Государственной программы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008 - 2012 годы по обеспечению отечественных сельхозпроизводителей племенным скотом, животноводческим оборудованием и сельхозтехникой в комплексе для внедрения ресурсосберегающих технологий.

В декабре 2007 года международное рейтинговое агентство Fitch Ratings присвоило компании «Росагролизинг» международный долгосрочный кредитный рейтинг в иностранной и национальной валюте, отражающий высокую кредитоспособность компании с минимальными кредитными рисками.

Компания является членом Европейской федерации лизинговых ассоциаций Leaseurope.



В Новороссийском порту идет выгрузка племенного скота для ООО «Васюринский МПК»

ООО "АГРОПАРТНЕР"

350039, Краснодарский край, г.Краснодар 39, Елизаветинское шоссе, ГНУ ВНИИ БЗР
корпус 2, 2 этаж, т./ф.: (861) 228-00-25, 228-09-58, 228-30-76, 228-20-57

e-mail: agropartner@bk.ru
www.agropartner.org

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

- АГРОНОМИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ
- ПОСТАВКА
- РЕАЛИЗАЦИЯ
- КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ
- ОТВЕТСТВЕННОЕ ХРАНЕНИЕ



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР

Syngenta, BASF, Bayer, DuPont, FMRus, Crompton, CHEMINOVA,
DayAgroSciences, Arysta Life Science, AgroРус, ЩелковоАгроХим



Адреса представительств ООО «АГРОПАРТНЕР»

Ростовский филиал:
346720, Ростовская обл., г. Аксай, пр. Ленина, 40, оф. 7
т./ф. (86350) 4-26-48
e-mail: rst-agropartner@bk.ru
Воронежский филиал:
397702, Воронежская обл., г. Бобров, ул. 22 января, 2
т./ф. (47350) 4-08-46
e-mail: agropartner_vm@mail.ru

356140, Ставропольский край,
г. Изобильный, ул. Ставропольская, 57
т./ф. (86545) 2-86-32
Алтайское представительство:
658980, Алтайский край, г. Ключи, ул. Степная, 169
т./ф. (38578) 2-22-74
e-mail: agroaltai@mail.ru, komclub@ab.ru

ООО АГРОТЕХСНАБ

ЯВЛЯЕТСЯ РЕГИОНАЛЬНЫМ ПРЕДСТАВИТЕЛЕМ:

ГП ИСТ "МЕСАГРО" (Молдова)

ОПРЫСКИВАТЕЛИ:

садово-виноградные - SLV
штанговые полевые - STR

АО "МОЛДАГРОТЕХНИКА"

сеялки, культиваторы, бороны,

АО "АГРОМАШИНА"

садово-виноградная
почвообрабатывающая
техника



**НАСОСЫ
(Италия)**

для садово-виноградных
и штанговых опрыскивателей



353240, Краснодарский край, ст.Северская, ул.Таманская, 82/а,
т./факс: (86166) 2-15-93, тел.: 8 (918) 48-49-190 e-mail: agrotehsnab@mail.ru
www.agrotehsnab.narod.ru



Учредитель-издатель -
ООО «Издательский дом
«Современные технологии»
Директор проекта - главный
редактор С. Н. ДРУЖИНОВ

Редакционная коллегия:

Р. АМЕРХАНОВ, д. т. н., профессор,
Л. БЕСПАЛОВА, д. с.-х. н., академик,
профессор,
В. БРЕЖНЕВА, д. с.-х. н.,
В. БУТАЕВСКИЙ, д. с.-х. н.,
П. ВАСЮКОВ, д. с.-х. н., профессор,
Г. ВЕТЕЛКИН, к. т. н.,
Д. ГОРКОВЕНКО, к. с.-х. н.,
Е. ЕГОРОВ, д. э. н., профессор,
Л. КАЗЕКА,
В. КОМЛАЦКИЙ, д. с.-х. н.,
академик, профессор,
А. КУРИЛОВ,
Н. ЛАВРЕНЧУК, к. с.-х. н.,
В. ЛЬКОМЕЦ, д. с.-х. н., чл.-кор. РАСХН,
Ю. МОЛОТИЛИН, д. т. н.,
В. ОРЛОВ, к. б. н.,
Е. ПОПОВА,
Н. СЕРКИН, к. с.-х. н.,
А. СУПРУНОВ, к. с.-х. н.,
А. ТАБАШНИКОВ, д. т. н.,
Е. ТРУБИЛИН, д. т. н., профессор,
Р. ШАЗЗО, д. т. н., профессор,
чл.-кор. РАСХН,
В. ШЕВЦОВ, д. с.-х. н., академик

Адрес редакции и издателя: 350010, г. Краснодар, ул. Зиповская, 5,
корп. 7, офис 305, тел./факс: (861) 278-22-09, 278-22-10. E-mail: agropromyug@mail.ru

Газета перерегистрирована. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС77-24713 от 16 июня 2006 г. Федеральная служба по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Газета отпечатана в типографии ОАО «Печатный двор Кубани» по адресу: г. Краснодар, ул. Тополиная, 19. Тираж 7000 экз. Подписано в печать 31.03.2008 г. в 15.00. Заказ 1608. Мнения, высказанные на страницах газеты, могут не совпадать с точкой зрения редакции. За содержание рекламы и объявлений ответственность несут рекламодатели. Перепечатка материалов - с согласия редакции.

АГРОЛИГА РОССИИ

Краснодарский филиал

**СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
СЕМЕНА | УДОБРЕНИЯ | АГРОУСЛУГИ**



Редакция „Агропромышленной
газеты юга России“ поздравляет
ООО „Агролига России“ Краснодарский филиал
с 5-летним юбилеем!

350080, г. Краснодар, ул. Заводская, 32, оф. 401.
Тел.: (861) 266-82-36, 237-38-85, 263-01-81.
E-mail: krasn@almos-agroliga.ru
www.agroliga.ru

Перевозка негабаритных и тяжеловесных грузов

сельскохозяйственной
и спецтехники



ООО „ЮГ Черноземья“

www.negabarit36.ru

e-mail: yugchern@mail.ru

В р. п. Ольховатка
т./ф.: 8 (47395) 31-3-26,
31-3-94,
сот. 8-905-049-19-81

В г. Воронеже
сот. 8-961-029-99-90
e-mail:
agroresurs36@mail.ru



Именно мы обеспечим
вашу перевозку «ОТ И ДО»
с учетом ВСЕХ возможных затруднений



до 1000 тонн и более

ТЯЖЕЛОВОЗЫ

ВЫСОКОРАМНЫЕ СРЕДНИЕ ПОНИЖЕННЫЕ НИЗКОРАМНЫЕ

ОАО «Уралавтоприцеп»
454038 Челябинск
ул. Хлебозаводская, 5
Телефон/факс:
(351) 724-20-10
marketing-cmzap@yandex.ru
WWW.CMZAP.RU



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-938530-037УУБ2, 24 т.,
11400×2500 (3000) мм, погрузка, высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-93853-030, 24 т.,
7600×2500 (3000) мм, погрузка, высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-93853-030MTU, 24 т.,
8400×2500 (3000) мм, погрузка, высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-938530-037HPC, 25 т.,
6000×4000×2500 (3000) мм, погрузка, высота 630 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-93853-033, 26,2 т.,
7600×2500 мм, погрузка, высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-042, 35 т.,
11800×2500 (3000) мм, погрузка, высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-046, 37 т.,
11800×3000 мм, погрузка, высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-042-02, 38 т.,
11800×2500 (3000) мм, погрузка, высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-052MT2, 38 т.,
9300×2500 (3000) мм, погрузка, высота 885 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-990640-070, 39,8 т.,
10000×3000 мм, погрузка, высота 1200 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-99865-01-012, 39,4 т.,
7480×3150 мм, погрузка, высота 1170 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-99865-01-053, 41 т.,
10070×2500 (3000) мм, погрузка, высота 1225 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-999000-052, 52 т.,
9310×3150 мм, погрузка, высота 1350 мм.



ПОЛУПРИЦЕП ЧМЗАП-999000-073-01, 60 т.,
9190×2500 (3150) мм, погрузка, высота 1225 мм.

АКЦИЯ КАЖДЫЙ МЕСЯЦ! ПОДРОБНОСТИ НА САЙТЕ

WWW.CMZAP.RU