



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

№ 27 — 28 (400 — 401) 1 — 30 сентября 2015 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Новая версия Интернет-издания: www.agropromyug.com

СПК колхоз-племзавод «КАЗЬМИНСКИЙ» - член российского клуба «АГРО-300» реализует:

СЕМЕНА КУКУРУЗЫ гибридов и гибридных популяций РОСС-140, РОСС-199, Катерина, Машук-175, Машук-480, Машук-380, Эрли СТАР, Анютка	СЕМЕНА РАПСА гибрида Эмблем	СЕМЕНА ПОДСОЛНЕЧНИКА гибридов французской селекции Алисон, Аламо, Карамба	МУКУ, САХАР, ГОВЯДИНУ, БАРАНИНУ, МОЛОКО, ШЕРСТЬ
---	---------------------------------------	---	--

357010, Ставропольский край, Кочубеевский район, с. Казьминское, ул. Советская, 48.
Тел.: 8 (86550) 93-5-75, 93-5-91, 37-4-60, тел/факс 8 (86550) 37-1-39

СЕМЕНОВОДСТВО

По сложившейся традиции перед уборкой кукурузы на зерно – в первых числах сентября компания «КОС-МАИС», расположенная в научном посёлке Ботаника Гулькевичского района, провела «день поля кукурузы». Гостям семинара на демонстрационном участке было представлено 76 гибридов кукурузы селекции ведущих российских и зарубежных компаний, в том числе гибрид от ООО НПО «КОС-МАИС».

Виталий Гаркушка, генеральный директор и ведущий селекционер ООО НПО «КОС-МАИС», не боится конкуренции, поэтому приглашает к участию в своём мероприятии мировых лидеров в области селекции кукурузы, чтобы на их фоне продемонстрировать все достоинства собственных достижений. Действительно, специалисты АПК, посетившие «день поля», отметили прогресс российского селекционера, а в некоторых направлениях «КОС-МАИС» и вовсе является лидером. В каком направлении развивается селекция ООО НПО «КОС-МАИС» и какие гибриды кукурузы станут популярными в ближайшие годы – об этом наш материал.

Кукуруза – ценная и полезная пища

ООО «КОС-МАИС» предлагает аграриям юга России широкий ассортимент гибридов, предназначенных для различных целей выращивания: на зерно – Кубанский 160 СВ, Кубанский 250 МВ, Кубанский 390 МВ, Кубанский 280 СВ, Кубанский 330 МВ, Аполлон 350 СВ, Союз 400 МВ, пищевые – Жемчуг Кубани, Валет и Калейдоскоп, сахарные – Кубанский биколор, Леденец и Птичьё молоко. Помимо этого у компании есть гибриды, допущенные к использованию в центральных, приволжских, уральских, западносибирских регионах России и в Республике Беларусь. Чтобы добиться таких результатов, потребовались десятилетия напряжённой работы. При этом «КОС-МАИС» выработал особый подход к работе, и, как следствие, созданы уникальные гибриды. Чем же удивили селекционеры ООО НПО «КОС-МАИС» гостей мероприятия?

Гордостью и визитной карточкой «КОС-МАИС» являются гибриды Кубанский 250 МВ, Союз 400 МВ и Кубанский 330 МВ. В различных демоиспытаниях, а также при выращивании в производственных масштабах эти гибриды не уступают конкурентам от ведущих мировых оригинаторов по продуктивности и влагоотдаче. Также были показаны новые гибриды серии Одиссей и Аполлон. Новинки сочетают в себе лучшие качества прежних гибридов, имея при этом более высокую влагоотдачу. Так, Одиссей 534 занял первое место по урожайности (117,4 ц/га) среди всех испытываемых в опытах гибридов.

НОВЫЕ ДОСТИЖЕНИЯ ООО НПО «КОС-МАИС»



В каких направлениях ведется селекционная работа в ООО «КОС-МАИС»?

Чтобы сформировать много зерна, растение должно быть устойчиво к болезням и насекомым-вредителям. Поэтому все этапы селекции сопровождаются отбором на иммунитет линий и гибридных комбинаций, прежде всего к главному вредителю кукурузы – стеблевому мотыльку. Эту работу в компании выполняет главный научный сотрудник, доктор биологических наук, профессор А. Н. Фролов вместе с аспирантами. Параллельно идет отбор на устойчивость к стеблевым гнилям и пузырчатой головне.

Другая важная задача улучшения кукурузы – повысить кормовое и пищевое качество зерна. Для этого используется естественная мутация (Опейк 2), которая изменяет аминокислотный состав запасного белка в пользу незаменимых аминокислот лизина и триптофана. Зерно с таким геном становится идеальным кормом для животных и домашней птицы. Кроме того, в лаборатории технологии пищевого зерна были открыты уникальные вкусовые, хлебопекарные и кулинарные свойства высоколизиновой муки.

Таким образом был создан первый высоколизиновый гибрид Валет. Наступит время, и эта по-

лезная разновидность кукурузы займет достойное место на полях, а также в питании людей.

Другое направление селекции – белозерная кавказская кукуруза. Это уникальный продукт домашней селекции народов Кавказа: кабардинцев, адыгейцев, абхазов, грузин. Специалисты предприятия, используя местные сорта, создали первый в России белозерный гибрид Кубанский 450МВ пищевой. Сейчас уже получил госрегистрацию гибрид Жемчуг Кубани СВ с большей долей кремнистой части в эндосперме.

В ближайшие годы мы ожидаем увеличения объёмов продаж не только зерновых, но и пищевых гибридов кукурузы (Валет, Кубанский пищевой 450 МВ, Жемчуг Кубани), – говорит В. Г. Гаркушка, генеральный директор и ведущий селекционер ООО НПО «КОС-МАИС». – Этот процесс будет происходить по мере осознания российским и мировым сообществом пищевой ценности высоколизиновой и белозёрной кукурузы. Использование в пищу продуктов из этих гибридов кукурузы приведёт к оздоровлению нации. Мы, в свою очередь, будем прилагать все усилия, чтобы повысить продуктивность, ценность пищевых гибридов, а также их технологичность в выращивании. И, хотя нам противостоит консервативное общественное мнение, основанное на предпочтении продуктов из пшеницы, я верю в то, что пищевая кукуруза вскоре займёт достойное место в рационе питания россиян, – подчеркивает Виталий Григорьевич.

Можно сказать, этот год на юге России сложился благоприятно для кукурузы: в первой половине вегетации выпало достаточное коли-

чество осадков. За счёт этого ранние и средние гибриды смогли в полной мере реализовать свой потенциал, показав высокую урожайность. Как показывает практика, для аграриев Кубани наиболее оптимально возделывание кукурузы с ФАО от 260 до 350, так как гибриды с этими сроками созревания год от года дают самые стабильные урожаи.

При получении новых гибридов кроме показателей урожайности и влагоотдачи обращают внимание на холодостойкость, выровненность початков, устойчивость к полеганию, заболеваниям и вредителям. Гибриды «КОС-МАИС» отличаются от гибридов других компаний высокорослыми облиственными растениями с выровненным уровнем крепления початка, отличной его выполненностью и высокой натурой зерна. Фермер должен получить высокий урожай и зерно с кондиционной влажностью, которое подходит для длительного хранения, – на это направлены все усилия специалистов «КОС-МАИС».

При возделывании кукурузы важен каждый агроприём: подготовка почвы, сроки и нормы сева, использование сеялок точного высева, защита от сорняков, качество уборки. Но особое внимание стоит заострить на сроках сева. Установлено, что посеянные в ранние сроки гибриды дают больший урожай в сравнении с посеянными в другие сроки, поэтому многие гибриды «КОС-МАИС» адаптированы к условиям раннего сева.

Гибриды, адаптированные для юга России

Ежегодно на «дне поля» «КОС-МАИС» В. Г. Гаркушка выступает с докладом о климатических условиях, складывавшихся в последние 8 лет, а также агротехнических приёмах противостояния главной проблеме кукурузоводов юга России – дефициту влаги. В последние годы сохраняется тенденция снижения выпадающих осадков. Благоприятный в плане осадков год выпадает лишь один раз в три года. В этой связи специалисты научно-производственного предприятия рекомендуют в засушливых зонах формировать густоту стояния своих гибридов на уровне 40 тыс. растений на га, в зонах с достаточным увлажнением – 55 - 60 тыс. растений на га.

Несмотря на столь экстремальные погодные условия, гибриды «КОС-МАИС» в демонстрационном посеве показывают высокую засухоустойчивость, прочность стебля и быструю влагоотдачу. Это говорит о высоком потенциале и больших перспективах как кормовой, так и пищевой кукурузы селекции «КОС-МАИС».

В целом результаты испытаний получились ожидаемыми, отрывы по урожайности и влажности между гибридами небольшие. Одним из лучших среди всех гибридов демоопыта стал Аполлон 350 с урожайностью 115,9 ц/га. Для условий этого года гибриды в испытаниях имеют хорошие показатели. Хотя в некоторые годы гибриды «КОС-МАИС» на этих землях давали и за 120 ц/га зерна, что говорит об их невероятно высоком потенциале урожайности.

Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото автора



ООО НПО «КОС-МАИС»:

Краснодарский край, Гулькевичский район, п. Ботаника, ул. Вавилова, 16.
Тел. 8 (861-60) 98-5-98. E-mail: kos-mais@rambler.ru

Препараты «Августа» для обработки семян зерновых

Виал® Трио

Уникальный трехкомпонентный протравитель. Обеспечивает длительную и надежную защиту посевов от всего спектра наиболее распространенных заболеваний зерновых. Отлично контролирует возбудителей корневых и прикорневых гнилей, поэтому подходит для применения в современных технологиях производства зерна с использованием минимальной и нулевой обработки почвы, а также в севооборотах с насыщением зерновыми культурами более 50% и высоким инфекционным фоном.

Виал® ТрасТ

Двухкомпонентный протравитель для защиты семян и всходов от видов головни, комплекса корневых гнилей, снежной плесени и других заболеваний. Обеспечивает повышение всхожести семян, энергии их прорастания, появление дружных всходов. Исключает проявление ретардантного эффекта в засушливых условиях и при заглубленном посеве семян.

Оплот®

Двухкомпонентный протравитель с расширенным спектром действия. Эффективно контролирует головневые заболевания (включая карликовую головню), фузариозную и гельминтоспориозную корневые гнили, плесневение семян (в т. ч. альтернариозную семенную инфекцию) и др. Защищает всходы и корневую систему молодых растений от поражения почвенными патогенами в течение длительного времени: от момента прорастания семян до фазы начала выхода в трубку.

Бункер®

Надежный и экономичный системный протравитель для защиты семян и всходов зерновых от видов головни, комплекса корневых гнилей, снежной плесени, септориоза и плесневения семян.

Табу® Нео

Уникальный двухкомпонентный инсектицидный протравитель для защиты от хлебной жужелицы, злаковых мух и хлебных блошек. Действует на вредителей быстро, равномерно и продолжительно. Благодаря более длительному действию на почвенных вредителей в системе севооборота обеспечивает защиту культур от проволочников на несколько лет.

Табу®

Инсектицидный протравитель для борьбы с комплексом вредителей всходов. Защищает посевы на длительный срок, дает возможность не проводить опрыскивание инсектицидами на раннем этапе развития зерновых.

Препарат	Содержание действующего вещества	Затраты на 1 га, руб.*
Фунгицидные протравители		
Бункер	Тебуконазол, 60 г/л	70
Оплот	Дифеноконазол, 90 г/л + тебуконазол, 45 г/л	125
Виал ТрасТ	Тебуконазол, 60 г/л + тиабендазол, 80 г/л + антистрессовые компоненты	135
Виал Трио	Ципроконазол, 5 г/л + тиабендазол, 30 г/л + прохлораз, 120 г/л	335
Инсектицидные протравители		
Табу	Имдаклоприд, 500 г/л	735
Табу Нео	Имдаклоприд, 400 г/л + клотианидин, 100 г/л	835

* из расчета нормы высева семян 250 кг/га при средней норме расхода протравителя на 1 т

Представительства ЗАО Фирма «Август» в Краснодарском крае

г. Краснодар,
тел.: (861) 215-84-74, 215-84-88

ст. Тбилисская,
тел.: (86158) 2-32-76, 3-23-92

Дистрибьюторы компании «Август» в Краснодарском крае

ИП Алехина Нина Петровна,
тел. 918-430-84-07

ООО «АгроСоветник Плюс»,
тел. 929-842-58-59

ООО Агрофирма «Барс»,
тел. (86158) 2-30-26

ООО «КаневскАгро»,
тел. (86164) 7-21-20

ООО «Грин Лайн»,
тел. 918-938-83-37

ООО ТК «Омега»,
тел. 928-260-72-63

ООО «Агролидер»,
тел. (86135) 4-71-77

ООО «ТД «ХимАгро»,
тел. (861) 279-24-52

ООО «Агрологистик»,
тел. (86159) 3-45-59

ООО НПО «ЮгАгроХим»,
тел. (861) 201-23-99

www.avgust.com

avgust ● ● ●
crop protection

Акиба

имдаклоприд, 500 г/л

- надежная и продолжительная защита от широкого спектра вредителей
- стабильное защитное действие независимо от внешних условий
- экономия средств за счет отмены инсектицидных обработок по вегетации
- отличная совместимость с фунгицидными протравителями



г. Краснодар,
ул. Монтажников, д. 1/4, оф. 506
тел.: (861) 201-94-31/32
www.agroex.ru

Правильный старт!

ИННОВАТОР ПО ДУХУ

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

Ни для кого не секрет, что сельское хозяйство - довольно консервативная отрасль, где внедрение новых технологий может занимать долгое время. Однако и среди аграриев встречаются инноваторы, и зачастую благодаря современному подходу к делу они получают результаты гораздо выше, чем их коллеги. Один из таких новаторов живет и трудится в Новокубанском районе Краснодарского края. Это фермер Антон Викторович Деревянко (на фото). Продолжив дело своего отца Виктора Ивановича Деревянко, он смог приумножить его достижения и стать показательным примером для коллег.

На сегодняшний день в КФХ Деревянко работает самая современная техника. Но особого внимания из всего парка машин заслуживает новый свеклоуборочный комбайн Holmer Terra Dos T4-40. Это первая подобная машина, работающая на кубанской земле! Чтобы узнать впечатления фермера о работе новинки, корреспондент нашего издания отправился в КФХ Деревянко на поле сахарной свёклы, где как раз проходила уборка.

Премьера Terra Dos T4

В хозяйстве Антона Викторовича на сегодняшний день 1700 га пашни, из которых сахарная свёкла занимает 360 га. Почему же новый Terra Dos появился в фермерском хозяйстве, а не в каком-либо агрохолдинге, где сахарная свёкла занимает гораздо большие площади?

— Для нас очень важны скорость и качество уборки, - отвечает Антон Деревянко. - Ведь главное достоинство нового комбайна от Holmer - необычайно высокая производительность, ещё выше в сравнении с моделью Terra Dos T3. По моим подсчётам, T4 за день может убрать более 40 га корнеплодов, однако проверить на практике нам это не удаётся. Дело в том, что сахарным заводом установлен дневной лимит в 500 т сахарной свёклы, что не позволяет комбайну показать весь свой потенциал, - говорит специалист.

Главная инновация Terra Dos T4-40 заключается в конструкции корчевателя, благодаря которой комбайн производит уборку с минимальными потерями.

Ботвосрезатель и корчеватель – главные новации

Новый свеклоуборочный комбайн Holmer оснащен хорошо зарекомендовавшими себя большой надежностью агрегатами комбиниро-

ванного ботвосрезателя KOS-2 и DLG, а также корчевателем HR, имеющим возможность комплектоваться 6, 8 или 9 рядами при различном междурядном расстоянии. В КФХ Деревянко работает Terra Dos T4 с 6-рядным корчевателем (ширина захвата 3 м).

Конструкция сошниковой пары корчевателя HR даёт преимущества благодаря точно выверенному тяговому усилию на сошниковую пару, оптимальной геометрии и оптимальному противофазному движению лемехов. Конструкция сошников способна выдержать нагрузку (сопротивление почвы) до 10 т. Усиление предела прочности позволяет увеличить долговечность работы сошниковой пары (одного из самых дорогих узлов комбайна), поэтому сошниковая пара будет работать столько, сколько на ходу будет сам комбайн. Ещё одно очень важное преимущество: на каждом сошнике установлены специальные датчики, которые с помощью электроники устанавливают оптимальную величину заглубления.

Вальцевая группа корчевателя HR находится над землёй на высоте 15 см, в землю заглубляются только сошники и опорные колёса, на которые опирается корчеватель. Автоматическая адаптация величины среза исключает глубокий срез и «зарезание» свёклы. Высокое быстродействие ботвосрезателя и исключение возможности попадания в бункер свёклы с «зеленкой» предотвращают большие затраты на обслуживание комбайна и задействование сервиса, уменьшают расход топлива и необходимость в высоких оборотах вала с ножами ботвосрезателя.

Максимальный поток свёклы с корчевателя на сепарирующие звезды удалось реализовать благодаря комбинации сепарирующего транспортера шириной 900 мм (+100 мм) и новой порталной оси переднего моста. Пропускная способность этого узкого места, так называемого «бутылочного горлышка», увеличилась теперь на 40% в сравнении с ближайшим конкурентом.



Проверенные временем, надежные, имеющие контроль скорости вращения и адаптивную очистку сепарирующие звезды осторожно, быстро и тщательно удаляют грязь и остатки ботвы с корнеплодов.

Стоит отметить, что на прошедшей в 2013 году в Ганновере (Германия) сельскохозяйственной выставке «Agritechnica» Terra Dos T4-40 благодаря уникальной конструкции корчевателя, не имеющей аналогов, был признан лучшим комбайном среди всех новинок уборочной техники последних лет. Это признание говорит о большом потенциале машины и её соответствии высоким мировым требованиям.

Производительность вне конкуренции

Высокая производительность комбайна, которой, к слову, славится вся техника Holmer, стала возможна благодаря нескольким обновлениям. Прежде всего использованию нового шестицилиндрового дизельного двигателя Mercedes Benz MTU R1500 объемом 15,6 литра и мощностью 626 л. с. (для сравнения: Terra Dos T3 оснащён двигателем MAN D2876 LE 123 мощностью 480 л. с.). Двигатель Mercedes Benz достигает уровня выбросов ЕвроМот 4, что говорит о заботе производителя об экологической составляющей эксплуатации техники.

Другое новшество нового комбайна Holmer - это редуктор блока распределительных гидронасосов, который позволяет целенаправленно отключать незадействованные ветви гидротоков. При взаимодействии с высокоэффективным дизельным двигателем с турбонаддувом системы Comround, а также с новым поколением гидромоторов высокого давления с косой осью от Sauer Danfoss сведен к минимуму расход топлива. По словам А. В. Деревянко, расход топлива в производственных условиях составляет 30 - 35 л/га при рабочей скорости 10 - 12 км/ч.

Третье важное преимущество новой модели T4, способствующее повышению производительности, - увеличенный и модернизированный бункер. Теперь его объём составляет 45 м³, и он способен вместить в себя до 33 т корнеплодов свёклы. Таким образом, объём накопительного бункера увеличился на 17 м³ в сравнении с моделью T3.

Сверхширокий ремень кольцевого элеватора (шириной 1000 мм) без особых усилий перемещает свеклу в 33-тонный, оснащенный электронным контролем уровня наполнения бункер. Выгрузный элеватор бункера теперь наполняется свеклой одновременно с обеих сторон, что позволяет получить равномерные нагрузки на цепи скребковых днищ и ремень выгрузного элеватора. Дополнительным преимуществом является сокращение времени выгрузки бункера. Несмотря на большой объём, бункер разгружается всего за 50 секунд.

Увеличение габаритов комбайна не сказалось отрицательно на его мобильности. Так, внутренний радиус разворота у T4 составляет 7,95 м, в то время как у T3 он равен 8,10 м. А транспортная скорость у «четвёрки» возросла до 40 км/ч (у T3 - 25 км/ч).

Машина для работы в сложных условиях

Степень уплотнения почвы - один из важнейших факторов земледелия, что делает этот вопрос для конструкторов завода Holmer одним из основных. В связи с увеличением вместимости бункера возрастало и давление на почву всей машины, поэтому впервые в серии Terra Dos на T4 применена конструкция с тремя колёсными осями. Таким образом, Terra Dos T4-40 стал образцом машины для щадящей обработки свёклы при максимальной пропускной способности.

Для оптимального «считывания» контура почвы и устойчивости при работе на откосах



задняя ось находится на торсионно-пружинных качелях. При работе на склонах свободный ход качения может гидравлически запираться, функция амортизации при этом остается в полном объеме.

Немаловажный фактор - работа на уклонах и подъемах. В КФХ Деревянко многие поля имеют сложный рельеф - крутые склоны. Как мы смогли убедиться, даже в этих условиях Terra Dos T4 чувствует себя комфортно. Это достигается за счёт трёх осей, которые предотвращают от сползания и буксования во влажных условиях, а также переднего моста нового поколения (передние колеса вращаются с большей скоростью, чем задние, что обеспечивает устойчивый ход комбайна на сложном рельефе).

- Высокое качество копки, увеличенный бункер, отличная производительность - все эти преимущества скажутся, когда начнём работать по найму, оказывая услуги по уборке сахарной свёклы другим хозяйствам. Тогда новый Holmer покажет себя во всей красе! А ещё хочется отметить помощь специалистов ООО «Эдельвейс», которые произвели поставку новинки в наше хозяйство. С этой компанией мы сотрудничаем уже давно, с 2008 года. Очень здорово, что есть такие компании, позволяющие внедрять в производство поистине инновационные технологии, - резюмирует Антон Викторович.

Новые возможности уборки сахарной свёклы от «Эдельвейс»

Новый Terra Dos T4 поражает своими техническими инновациями не только в теории, но и на практике. Конструкция машины позволила не только минимизировать давление на грунт, но и максимально увеличить бункер. А за счёт ряда конструкторских решений, описанных выше, T4 стал лидером в своём классе по производительности работы. На поставку сельчан именно таких современных сельскохозяйственных машин нацелена работа ООО «Эдельвейс».

Специалисты «Эдельвейс» отмечают, что Terra Dos T4-40 отвечает самым высоким требованиям с точки зрения экономии, эффективности и скорости в сочетании с технологией минимального уплотнения почвы и бережно-тщательной обработки свёклы. В машине воплощён дух инноваций, который по достоинству оценил кубанский фермер А. В. Деревянко. Использование этой техники открывает новые возможности в уборке корнеплодов свёклы.

Holmer предоставляет аграриям и другим современным модели сельскохозяйственных машин, имея при этом большой собственный склад запасных частей и оперативно работающую сервисную службу, осуществляющую гарантийное и послегарантийное обслуживание техники.



352700, Краснодарский край, г. Тимашевск, ул. Выборная, 68.
Тел./факс: (86130) 9-01-69, 90-412. Моб. тел. +7 905-471-3003.
E-mail: edelweis-south@mail.ru www.edelweis-ug.ru



Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото автора

Биологические фунгициды нового поколения

Стернифог, СП – почвенный биологический фунгицид на основе гриба *Trichoderma harzianum*, разработан с целью обеззараживания растительных остатков и почвы, а также ускорения разложения стерни и соломы злаковых, растительных остатков сои, кукурузы, подсолнечника.

Стернифог, СП вносится путем опрыскивания стерни (растительных остатков) непосредственно после уборки культуры, с обязательной последующей заделкой дисковыми боронами или луцильниками. Обработку следует проводить в вечернее время (после 18.00) или в пасмурную погоду. Для ускорения процесса разложения рекомендуется в баковый раствор вместе с препаратом Стернифог, СП добавлять аммиачную селитру в норме 5 кг/га, что является стартовым азотом для интенсивного роста микроорганизмов на растительных остатках и в почве.

Преимущества биофунгицида Стернифог, СП:

1. Уничтожение фитопатогенов на растительных остатках и в почве, накопившихся за вегетационный период.
2. Снижение инфекционного запаса в почве в последующий весенний период.
3. Ускоренное разложение растительных остатков в почве до усваиваемой растениями NPK и микроэлементов в органической форме.
4. Экономия в осенний период до 100 кг аммиачной селитры, применяемой ранее для разложения в поле стерни.
5. Повышение всхожести семян и увеличение корневой системы, ускорение накопления растениями питательных веществ в весенний период.
6. Озеленяющий эффект. Растения дольше вегетируют, что положительно сказывается на увеличении урожая (10 - 30%) и накоплении пшеницей клейковины (2 - 3%).

Стернифог, СП действует при температуре выше +8° С.

Биопрепарат **Стернифог, СП** выпускается в виде смачивающегося порошка в пластиковом флаконе на 400 г, норма расхода 80 г/га.

Срок хранения биопрепарата **Стернифог, СП** составляет 2 года со дня изготовления при температуре от -30° С до +30° С (без вскрытия упаковки).

Витаплан, СП – природный фунгицид и бактерицид, разработан на основе двух штаммов бактерий *Bacillus subtilis*.

Витаплан, СП предназначен для протравливания семян и предпосевной обработки клубней, защиты растений от почвенной и листовой инфекций.

Перечень защищаемых культур: зерновые, рапс, соя, свекла сахарная и столовая, картофель, овощные, виноград, яблоня.

Преимущества биологического фунгицида и бактерицида Витаплан, СП:

1. Повышение энергии прорастания семян и полевой всхожести при протравливании.
2. Усиление химических фунгицидов при совместном протравливании и пролонгация защитного эффекта после высева семян в почву.
3. Эффективное подавление корневых и прикорневых гнилей.
4. Повышение устойчивости растений к заморозкам и засухе.
5. Озеленяющий эффект. Растения дольше вегетируют, что положительно сказывается на увеличении урожая (10 - 30%) и накоплении пшеницей клейковины (2 - 3%).
6. Усиление действия гербицидов при совместном применении, снижение стресса у растений от применения химических пестицидов.
7. Разрешается применение препарата в санитарной зоне рыбохозяйственных водоемов.

Биопрепарат **Витаплан, СП** выпускается в виде смачивающегося порошка в пластиковом флаконе на 200 г.

Норма расхода препарата: при протравливании посадочного и посевного материала – 20 г/тону.

При обработке в период вегетации от листовой инфекции: 40 г/га (зерновые), 80 г/га (овощные культуры), 120 г/га (яблоня и виноград).

Срок хранения составляет 3 года со дня изготовления при температуре от -30° С до +30° С (без вскрытия упаковки).



Препараты имеют государственную регистрацию и разрешены к применению на территории Российской Федерации. Препараты безопасны для человека, теплокровных животных, птиц, рыб, пчел и для окружающей среды.

ООО «АгроБиоТехнология»:

г. Москва, тел. +7 (495) 518-87-61, тел./факс (495) 781-15-26 E-mail: agrobio@bioprotection.ru. Сайт: www.bioprotection.ru

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФУНГИЦИД **БАКТОФИТ**®

Защита от оидиума и серой гнили на винограде, от парши и мучнистой росы на яблоне

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСЕКТИЦИД

ЛЕПИДОЦИД™

Защита от гусениц чешуекрылых насекомых

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСЕКТИЦИД

БИТОКСИБАЦИЛЛИН™

Защита от паутиных клещей

СТИМУЛЯТОР РОСТА

ГИББЕРСИБ®

Повышает урожайность, увеличивает выход товарных плодов

Зарегистрированные препараты с длительным сроком хранения!



Sib bio

Производитель - ПО «СИББИОФАРМ»:
Новосибирская область, г. Бердск,
+7 (38341) 5-80-00, 5-81-11
Официальный представитель
в г. Краснодаре - ООО «Кубаньбио»:
+7 (918) 313-45-00
+7 (861)259-76-24
www.sibbio.ru



ПЕРВАЯ
БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ
КОМПАНИЯ
Биотехагро

Разработка и производство
микробиологических препаратов
для сельского хозяйства

Россия,
Краснодарский край, 352700,
г.Тимашевск, ул.Выборная, 68
ООО «Биотехагро»

Консультации специалистов

Тел.8 (86130)90-290, 8-918-113-23-19
Зимин Константин Викторович,
Главный ветеринарный врач
ООО «Биотехагро»

Тел.8 (86130)90-226, 8-918-094-55-77
Бабенко Сергей Борисович,
Главный агроном ООО «Биотехагро»

По вопросам приобретения и
поставки товаров

Тел.8(861)201-22-41, 8-918-38-99-301,
8 (86130)90-521
Калашников Дмитрий Александрович

e-mail: bion_kuban@mail.ru,
сайт: www.biotechagro.ru

Для животноводства:

Бацелл М – добавка кормовая пробиотическая;
Моноспорин – пробиотик;
Моноспорин сухой – пробиотик;
Пролам – пробиотик;
Гипролам – биопрепарат для профилактики
эндометрита у коров;
Биомастим – средство для обработки вымени коров;
Битасил – биоконсервант грубых и сочных кормов.

Для растениеводства:

Геостим – микробиологическое удобрение
с фунгицидными свойствами;
Геостим-25 – микробиологическое удобрение
с фунгицидными свойствами;
Геостим Н – микробиологическое удобрение;
Псевдобактерин – биофунгицид;
Бикол – биоинсектицид;
Макролофус – энтомофаг;
Трихограмма – энтомофаг;
Габробракон – энтомофаг.

Сопутствующие препараты:

Гуматы иркутские сухие, жидкие –
удобрения на основе гуминовых кислот.

Лаварин Л марки Р, Лигнас А марки Л, ЦМС –
микроудобрения в хелатных формах.

СТАВРОПОЛЬЕ ЧЕСТВУЕТ ПОБЕДИТЕЛЕЙ

ДЕНЬ КРАЯ

В рамках Дня края в г. Михайловске Ставропольского края прошла краевая сельскохозяйственная выставка, в которой приняли участие губернатор Владимир Владимиров и первый заместитель министра сельского хозяйства РФ Евгений Громько.



НАКАНУНЕ в правительстве края они обсудили вопросы развития малого предпринимательства на селе. Сегодня этот сектор аграрной экономики вносит существенный вклад в отечественный агропром, оказывая все более заметное влияние на обеспечение продовольственной безопасности страны. В Ставрополье проводится серьезная работа в этом направлении, отметил глава края. Так, на поддержку начинающих фермеров в этом году выделяется 182 миллиона рублей. По итогам конкурсного отбора участниками соответствующей программы уже стали 152 человека. Поддержку получили и 25 семейных животноводческих ферм края. Лучшие из них, кстати, представили свою продукцию на сельскохозяйственной выставке. Всего в ней приняли участие более полусотни ведущих племенных предприятий региона и фермерских хозяйств.



– Ставрополье является базовой площадкой для развития отраслей животноводства, подчеркнул на торжественном открытии экспозиции первый заместитель главы федерального аграрного ведомства. – Немногие регионы могут похвастаться такими достижениями. Здесь сохранены уникальные кадры, племенное ядро – словом, весь богатейший потенциал. Уверен, что вместе с другими южными регионами России вы всегда будете точками роста для отечественного АПК.

Жюри в течение нескольких дней оценивало элитное поголовье, определяя

чемпионов пород. В итоге победителем выставки племенных животных и птицы, обладателем диплома I степени, кубка, ленты победителя и автомобиля LADA Granta признан СПК (колхоз) «Гигант» Благодарненского района. Дипломы II степени у СПК имени Апанасенко и «Дружба» Апанасенковского района, дипломы III степени – у ООО «Сельскохозяйственное предприятие «Свободный труд» Новоселицкого, ЗАО «Форелевый» Предгорного и СПК колхоза-племзавода «Казьминский» Кочубеевского района.

На выставке подведены итоги еще одного конкурса – по итогам страды. Среди коллективов сельскохозяйственных организаций с уборочной площадью свыше 3 тысяч гектаров победителями стали: по первой почвенно-климатической зоне – ООО «Рассвет» Арзгирского района, по второй – ЗАО «Калининское» Буденновского, по третьей – СПК колхоз-племзавод «Казьминский» Кочубеевского, по четвертой – ООО «Новинское» Георгиевского района. Они стали обладателями суперприза – автомобиля LADA Granta. Он достался также лучшему молодому

комбайнеру Василию Корецкому из СПК колхоза «Культурник» Арзгирского района.

Губернатор также вручил большой группе работников АПК различные награды. Так, медали «Герой труда Ставрополья» удостоены председатель колхоза-племзавода «Казьминский» Кочубеевского района Сергей Шумский и руководитель колхоза имени Апанасенко Апанасенковского района Алексей Лавриненко.

Татьяна СЛИПЧЕНКО
Источник: www.stpravda.ru

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОТРАВЛИВАНИЮ СЕМЯН ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И ПО УХОДНЫМ РАБОТАМ В УСЛОВИЯХ ОСЕНИ 2015 ГОДА

ФИЛИАЛ ФГБУ «РОССЕЛЬХОЗЦЕНТР» ИНФОРМИРУЕТ

Протравливание семян

Протравливание семян – приоритетная задача на ближайшую перспективу. Безусловно, прием обеззараживания семян очень важен в фитосанитарном плане, однако все химические протравители, как однокомпонентные, так и многокомпонентные, в том числе дорогие импортные, при нормальных условиях замедляют, хотя и в разной степени, появление всходов у протравленных семян (проявляют так называемый ретардантный эффект), а при неблагоприятных условиях – снижают всхожесть. Самым сильным ретардантным эффектом обладают протравители, в состав которых входит действующее вещество тебуконазол или дифеноконазол. Другие действующие вещества протравителей обладают слабо выраженным ретардантным эффектом, либо же он отсутствует полностью. При обработке семян такими протравителями замедляется появление всходов, что особенно опасно в засушливые годы. Биопрепараты же, наоборот, ускоряют появление всходов и увеличивают всхожесть, их добавление при протравливании к химическим протравителям способно нивелировать отрицательный эффект по-

следних, а хороший стимулирующий эффект способствует формированию более мощной корневой системы (табл. 1).

При лабораторных исследованиях, проведенных нами прошлой осенью в Изобильненском районе, протравленные исключительно химическими протравителями семена озимой пшеницы, в том числе вызывающими сильный ретардантный эффект, сравнивались с аналогичными, но с добавлением при протравливании биопрепарата Алирин. Энергия прорастания на вариантах с добавлением Алирина была на 24% и 13% выше, нежели на аналогичных вариантах, но без биопрепарата. То же самое можно сказать и о всхожести. Там, где к химическому протравителю добавляли биопрепарат, всхожесть также была на 8% и 6% выше. Таким образом, биопрепараты, наоборот, ускоряют появление всходов и увеличивают всхожесть. Надо отметить и тот факт, что по ГОСТу всхожесть семян озимой пшеницы с 1-й по 4-ю репродукцию должна быть не ниже 92%. Однако у нас получилось от 74% до 89%, и это в лабораторных, то есть идеальных, условиях. А в поле тем более условия далеки от идеальных, особенно в засушливые годы.

Таблица 1. Лабораторное исследование действия протравителей на основе различных действующих веществ на семена озимой пшеницы, зараженные фузариозной инфекцией в сильной степени. Изобильненский район (осень 2014 г.)

Вариант (действующее вещество протравителя)	Энергия, % (5-е сутки)	Всхожесть, % (7-е сутки)
Тебуконазол – 0,5 л/т	42	74
Тебуконазол + Алирин – 0,5 л/т + 2 л/т	52 (+24%)	80 (8%)
Карбендазим – 1,5 л/т	72	84
Карбендазим + Алирин – 1,5 л/т + 2 л/т	81 (13%)	89 (6%)

Таблица 2. Густота растений 24.12.2014 г. (штук на 1 м кв.)

Наименование фунгицидного протравителя	Производитель	Норма расхода, л/т	Густота, шт./1 кв. м
Иншур Перформ, КС + Алирин Б, Ж	БАСФ (Герм.) + Россельхозцентр	0,5+1,5	150 (+16%)
СценикКомби, КС	«Байер» (Германия)	1,25	145
Винцит Форте, КС + Активатор Т	«Кеминова» (Дания)	1,2	140
Контроль (без обработки)	-	-	140
Витавакс 200 ФФ, ВСК	ФМСИ (США)	3,0	136
Баритон, КС	«Байер» (Германия)	1,25	129
Иншур Перформ, КС	БАСФ (Германия)	0,5	129
Виал Трио, ВСК	«Август» (Россия)	1,0	120
Балинт, КС (аналог Винцита Форте)	«Химстар» (Китай)	1,2	92

Проблема последних лет как раз получение нормальной густоты всходов, хорошо раскустившихся посевов и, как следствие, высокой продуктивности полей.

Осенью 2014 года нами были заложены демонстрационные испытания протравителей

на основе различных действующих веществ в полевых условиях ОАО «Агрохлебопродукт», филиал «Агрокевсалинский», Ипатовского района.

Окончание на стр. 6

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРОТРАВЛИВАНИЮ СЕМЯН ОЗИМЫХ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР И ПО УХОДНЫМ РАБОТАМ В УСЛОВИЯХ ОСЕНИ 2015 ГОДА

Окончание.
Начало на стр. 5

Агрофон
в ОАО «Агрохлебопродукт»,
Ф-л «Агрокевсалинский»
Культура — озимая пшеница
Сорт — Танаис
Репродукция — РС-1
Предшественник — озимая пшеница
Обработка почвы — поверхностная
Удобрения — 100 кг селитры, 67 кг аммофоса
Дата протравливания — 15.09.2014 г., БИО — в день посева
Срок сева - 10.10.2014 г.
Норма высева — 211 кг/га

Несмотря на оптимальный срок сева – 10 октября, ввиду засушливой холодной осени всходы появились поздно, через 2 месяца после посева – в декабре (табл. 2).

24 декабря нами были проведены учеты густоты растений по вариантам. Из таблицы видно, что самая большая густота посева 24 декабря была на варианте Иншур Перформ + Алирин: 150 шт/м². Ввиду того, что Алирин – это спорный биологический препарат, он не потерял своего стимулирующего действия, даже пролежав в почве 2 месяца.

В условиях засушливой осени текущего года рекомендуем по результатам предварительно проведенной фитогэкспертизы семян добавлять в баковые смеси при протравливании к химическим протравителям один из биопрепаратов по схеме:

- химический протравитель, содержащий в своем составе тебуконазол или дифеноконазол + Алирин – 2 л/т в обязательном порядке. Обработку проводить за 0 - 20 дней до посева;
- химический протравитель, содержащий в своем составе другие действующие вещества + Алирин 1,5 - 2 л/т. Обработку проводить за 0 - 20 дней до посева;
- химический протравитель, содержащий в своем составе другие действующие вещества + Псевдобак-

терин-2 1,5 - 2 л/т. Обработку проводить в день посева.

Биопрепараты не намного повышают стоимость протравливания, но при этом позволяют значительно улучшить качество последнего, получить дружные всходы и в дальнейшем хорошо раскустившиеся посевы.

Учитывая фитосанитарное состояние посевного материала и стоимость 1 т протравливания семян, как экономичный вариант рекомендуем для снятия головневой инфекции применять один из протравителей на основе тебуконазола (Бункер, Сфинкс и др.) 0,4 л/т в обязательной смеси с одним из биопрепаратов для защиты проростков от корневых гнилей (Алирин, Псевдобактерин-2). Такая комбинация позволяет расширить спектр действия на инфекции, увеличить эффективность при невысокой стоимости протравливания 1 т семян по препаратам (330 – 390 руб.).

Осенние уходные работы

В засушливых условиях текущей осени мы рекомендуем поверхностную обработку вегетирующих растений биологическими препаратами. Практическое применение и проведенные опыты как в осенний, так и в весенний период позволяют говорить об эффективном стимулирующем действии биопрепаратов на растения, которое в дальнейшем положительно сказывается на их состоянии и отражается реальной прибавкой урожая.

2 ноября 2012 г. в КФХ Демченко Шпаковского района был заложен опыт по осеннему опрыскиванию биопрепаратами посевов озимой пшеницы сорта Виктория Одесская. Применяли Алирин-Б и Псевдобактерин-2. Биопрепараты вносились в дозировке 2 л/га наземным способом с нормой расхода рабочего раствора 220 л/га. Результаты сравнивались с контролем (без обработки). Оценку стимулиру-

Таблица 3. КФХ Демченко Шпаковского района

Культура - озимая пшеница, 30 га	Предшественник - озимый ячмень
Сорт - Виктория Одесская	Обработка почвы - вспашка
Репродукция - РС 1	Удобрения:
Норма высева - 210 кг/га	осенью - аммофос 100 кг/га
Срок сева - 25.09.2012 г.	весной - аммиачная селитра 100 кг/га
Фунгицидная обработка: осень - 02.11.2012 г.	

Фитометрические показатели посевов озимой пшеницы (дата учета 26.11.2012 г.)

Наименование показателя	Контроль (без обработки)	Дата проведения обработки: 02.11.2012 г.			
		Алирин (2 л/га)		Псевдобактерин-2 (2 л/га)	
		Показатель по препарату	Отклонение от контроля (%)	Показатель по препарату	Отклонение от контроля (%)
Длина корня (см)	10,3	12,5	..+21	11,3	..+10
Высота надземной части растения (см)	24,3	28,9	..+19	29,6	..+22
Вес биомассы 10 растений (г)	11,9	22,6	..+90	22,7	..+91
Площадь листовой поверхности 10 растений (кв. см)	338,4	912,4	..+170	886	..+162
Коэффициент кущения	2,9	4,1	..+41	3,7	..+28

Таблица 4. Экономическая эффективность осенней фунгицидной обработки

Вариант	Гектарная стоимость препарата, руб.	Урожайность, ц/га	Прибавка урожая, ц/га	Дополнительный доход с 1 га, руб.	Окупаемость затрат по препарату, раз
Контроль, Алирин (2 л/га)	198,0	35,7	3,1	1860	9,4
Алирин (2 л/га), Алирин (2 л/га)		38,8			

щего эффекта проводили посредством изучения фитометрических показателей посева. Результаты опыта наглядно демонстрирует таблица 3.

Из таблицы видно, что биопрепараты обладают хорошо выраженным стимулирующим эффектом. Так, на всех вариантах растения имели более длинные и более развитые в сравнении с контролем корни. Самые длинные корни имели растения на варианте с Алирином, где их длина превышала показатели контроля на 21%. На варианте с Псевдобактерином длина корней была на 10% больше, чем на контроле. Высота надземной части обработанных биопрепаратами растений также имела положи-

тельную динамику в сравнении с контролем и превышала последний на варианте с Алирином на 19%, на варианте с Псевдобактерином – на 22%. Первый этап оценки количественных показателей посевов, безусловно, подтвердил формирование значительно большей биомассы у обработанных растений. Так, после проведенного взвешивания 10 растений по вариантам выяснилось, что биомасса растений на вариантах Алирин и Псевдобактерин превышала контрольную на 90% и 91% соответственно. Биопрепараты оказали положительное влияние на площадь листовой поверхности, которая на варианте с Алирином была на 170% больше, на варианте с Псевдобактерином – на 162% больше, чем на контроле (фото).

Второй этап оценки качественных показателей также подтвердил положительное влияние биопрепаратов на растения. Опыт показал, что у исследуемых растений значительно отличался коэффициент кущения. Самым высоким он был на варианте с Алирином – на 41% выше контроля, далее шел Псевдобактерин-2 – на 28% выше контроля.

В фитосанитарном аспекте биопрепараты во всех вариантах также показали хорошую биологическую эффективность против корневых гнилей: 69% - 74%, в зависимости от видового состава патогенов (табл. 4).

Чтобы посмотреть, что же дала осенняя обработка фунгицидами, весной контрольный участок (без обработки) был поделен на две части, одну из которых впоследствии обработали биопрепаратом Алирин (2 л/га). Урожайность на этих участках учитывали отдельно. По разнице в урожайности вариантов, где была проведена двукратная обработка Алирином (2 л/га), и части контроля, которая была обработана Алирином (2 л/га) весной, установили, что в КФХ Демченко Шпаковского района за счет осенней обработки биопрепаратом Алирин была получена прибавка урожая в 3,1 ц/га. А 3,1 ц/га – это дополнительный доход 1860 руб.

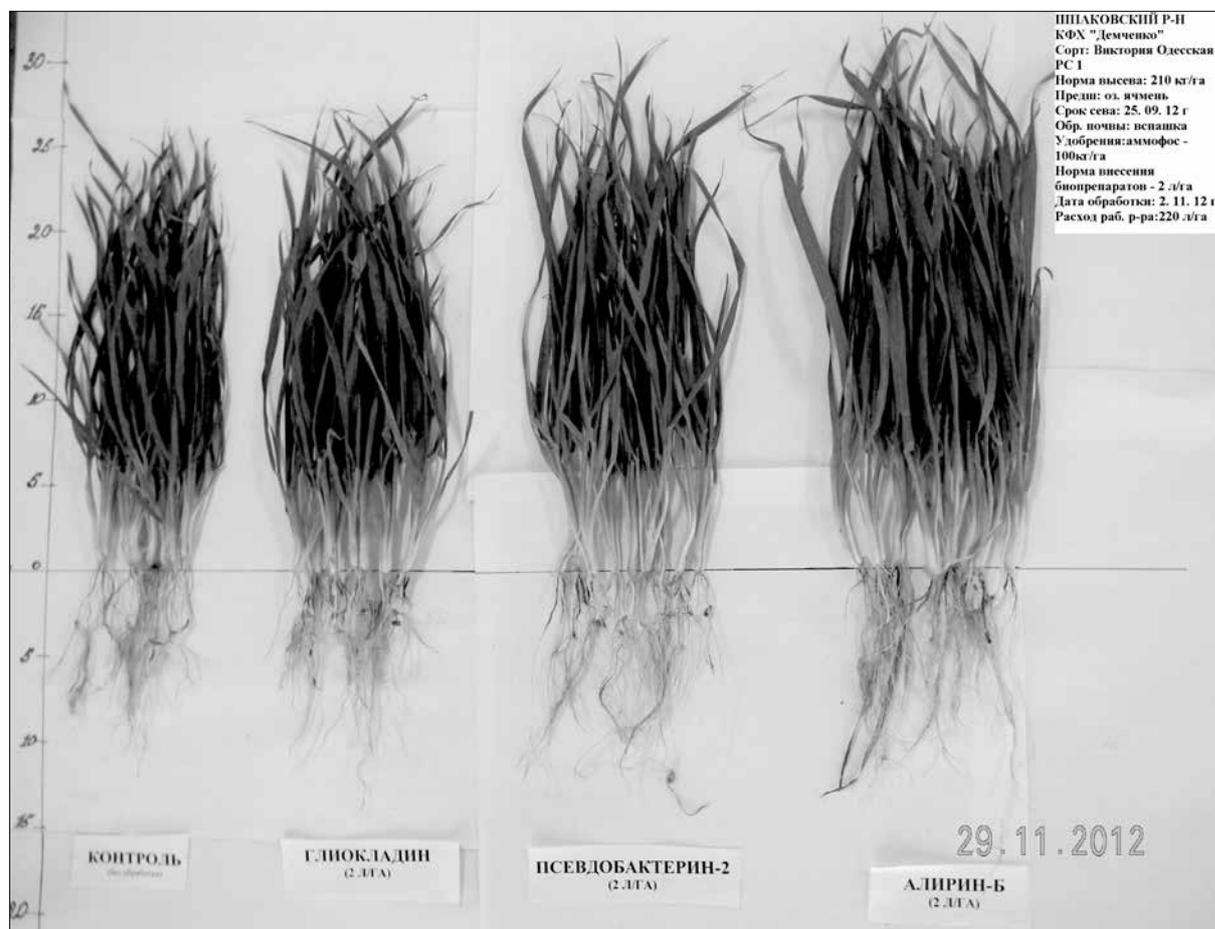
с каждого обработанного гектара при цене реализации пшеницы 6 тыс. руб. за 1 тонну. Обращаем внимание, что затраты по препарату составляют всего 198 руб/га. Таким образом, только осенняя обработка Алирином окупилась по препарату в 9,4 раза.

В результате опыта установили, что осеннее применение биопрепаратов, несмотря на засушливые условия, позволило получить прибавку урожая и реальный экономический эффект.

Таким образом, опыт применения биопрепаратов в качестве стимуляторов роста в осеннее время показал их положительное влияние на растения в условиях как высокого, так и низкого агрофона. После обработки растения отличались хорошо развитой первичной и вторичной корневой системой, хорошо развитым листовым аппаратом, сформировали большую биологическую массу и оптимальное количество побегов кущения. Именно это явилось хорошей базой для закладки высокого урожая в будущем, обеспечило получение прибавки урожая и экономический эффект от проведенной фунгицидной защиты.

Учитывая запас возбудителей болезней на полях и многолетнюю динамику поражения растений болезнями осенью, в условиях засушливой осени текущего года мы рекомендуем осеннее применение биопрепаратов как стимуляторов роста с выраженной фунгицидной активностью. Такой недорогой, но эффективный прием обойдется (при норме расхода препаратов 2 л/га) в 214 руб/га. Для лучшего эффекта обработку растений биопрепаратами необходимо завершить за 1 – 1,5 месяца до окончания осенней вегетации.

Филиал
ФГБУ «Россельхозцентр»
по Ставропольскому краю



ПИТАНИЕ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ ОТ КОМПАНИИ YARA

АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

Сахарная свекла – культура, хорошо отзывчивая на технологии возделывания. Современные сорта, выращиваемые в благоприятном климате и на хороших почвах, могут давать урожай до 100 т/га. Для получения такой урожайности необходимо большое количество питательных веществ, ведь хорошо известно, что питание оказывает определяющее влияние на урожай сахарной свеклы.

В дополнение к урожайности важными целями при возделывании сахарной свеклы являются высокое содержание сахара и экстрагируемость сахаров. Аммиачный азот, высокое содержание фосфора и натрия в корнеплодах ухудшают цен-

ность урожая. На все эти показатели можно повлиять при составлении программы питания культуры.

Планирование программы питания начинают с оценки потребления питательных элементов для получения целевого урожая. В дополнение к этому нужно учитывать период внесения удобрений. Наконец, дозы внесения минеральных удобрений корректируют в зависимости от культуры-предшественника, использования органики и содержания элементов питания в почве. Также должны быть приняты во внимание особенности потребления питанием и известный дефицит этих элементов в почве.

ПРОГРАММА ПИТАНИЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

	Предпосевная обработка или при посеве	2 - 3 пары листьев - до смыкания рядков	Начало образования корнеплода
YaraMila™	NPK 18-8-16 200-500 кг/га		
YaraLiva™		NITRABOR 100-200 кг/га	
YaraVita™		BEETREL 2 кг/га	BORTRAC * 2 л/га или
KRISTALON™			KRISTALON Специальный 2 кг/га

* или YaraVita™ BEETREL (2 кг/га). ■ Почвенное внесение ■ Некорневая подкормка

Это общая рекомендация. Альтернативные нормы или продукты могут использоваться в зависимости от анализа почвы/листьев, видимого дефицита элементов, сортовых особенностей в элементах питания и т. д. Обратитесь к региональным представителям для получения дополнительных консультаций и рекомендаций.

ПРОГРАММА ПИТАНИЯ YARA

Программа питания для сахарной свеклы направлена на сбалансированное и адаптированное по времени обеспечение растений питательными веществами. Она состоит из основного внесения комплексных NPK удобрений YaraMila (с содержанием микроэлементов). На стадии 2 – 3-го листа проводится поверхностное внесение кальциевой селитры с бором YaraLiva Nitrobor.

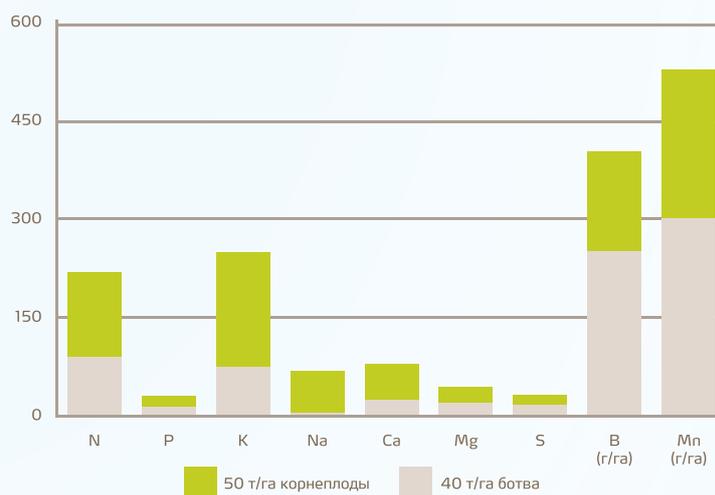
ЛИСТОВЫЕ ПОДКОРМКИ

Потребность культуры в микроэлементах удовлетворяется посредством листовой подкормки комплексным микроудобрением для сахарной свеклы YaraVita Beetrel в стадию 2 – 3-го листа. На почвах с недостатком бора рекомендуется дополнительное внесение этого элемента с удобрением YaraVita Bortrac в стадию смыкания рядков. Внесение в стадию начала клубнеобразования водорастворимого NPK удобрения с микроэлементами Kristalon Специальный (NPK 18-18-18) поддерживает рост культуры, удовлетворяя потребности в элементах питания.

КЛЮЧЕВЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ ПИТАНИЯ ДЛЯ САХАРНОЙ СВЕКЛЫ:

- Внесение азота (N) ранней весной необходимо для быстрого развития культуры. Поступление азота должно быть достаточным для поддержания роста листвы, но не в избытке. Избыток азота может привести к снижению концентрации сахара и увеличению уровня аммиачного азота на поздних стадиях роста.
- Весеннее внесение фосфора (P) обеспечивает хорошее укоренение и всхожесть растений.
- Калий (K) помогает преодолеть периоды засухи и является ключевым элементом для транспортировки ассимилятов (сахара) к корням. Избыток калия в почве, в свою очередь, приводит к его избыточному поглощению, которое является вредным для качества клубней в конце процесса роста.
- Кальций (Ca) совместно с бором (B) строят прочные клеточные стенки и создают хорошую корневую структуру, уменьшая потери при хранении.
- Магний (Mg) и марганец (Mn) необходимы для фотосинтеза и активного роста растений. Высокие уровни магния также важны для сведения к минимуму содержания аммиачного азота.
- Натрий (Na) в отличие от других культур полезен для сахарной свеклы. Натрий увеличивает засухоустойчивость, листовую площадь и содержание сахара.

График поглощения элементов питания (кг/га) при урожае 50 т/га



Региональный представитель Yara в Южном федеральном округе
Александр Пасечный. Тел. +7 (964) 917-68-98.
E-mail: Aleksander.Pasechnyj@yara.com

www.yara.ru

Материал подготовил Тапио ЛАХТИ, главный агроном Yara по Восточной Европе



любой ситуации, устраивающее даже самых требовательных аграриев. Бренд «Евралис» уже достаточно узнаваемый. С текущего года он стал неразрывно связан с так же хорошо известным брендом «Байер». Совместная цель компаний - производить гибриды и СЗР, которые будут хорошо себя показывать в любых условиях.

Селекция подсолнечника «Евралис» нацелена на стабильность получаемой урожайности. Только на основании многолетних показателей специалисты

О современных гибридах подсолнечника селекции компании «Евралис Семанс» гостям «Бай-Арены» рассказал региональный представитель по продажам Евгений Вдовидченко.

- На опытном поле предшественником была озимая пшеница, норма высева подсолнечника составила 64 тыс. на га, - рассказал Евгений Вдовидченко. - Внесено 250 кг/га диаммофоски под предпосевную культивацию и 150 кг аммиачной селитры во время вегетации. Защита от сорных

ятных условиях Белла формирует широкую листовую пластину. В плохих условиях формирует меньшую листовую пластину, самостоятельно регулируя размер корзинки. Семянка имеет особенность: она короткая, но полная и всегда выполненная. Гибрид устойчив к фомозу.

ЕС Страбелла

Характеризуется высокой масличностью (52 - 53%), также как и Белла, самостоятельно регулирует размер листовой пластины.

«БАЙАРЕНА» В СОЛНЕЧНОМ

ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!

В этом году работа на площадке «БайАрены» в Тихорецком районе Краснодарского края кипит как никогда интенсивно. Дело в том, что в 2015 году помимо средств защиты растений здесь испытываются ещё и гибриды подсолнечника и кукурузы селекции компании «Евралис Семанс». Демонстрации этих гибридов была посвящена последняя неделя августа, в ходе которой опытные поля хозяйства ООО «Заречье» вновь посетили сотни аграриев. Это была самая солнечная «БайАрена», так как помимо яркого южного солнца гости мероприятия увидели множество новых гибридов, пожалуй, самых «солнечных» сельскохозяйственных культур – подсолнечника и кукурузы.

Подсолнечник и кукуруза – важнейшие культуры в современном сельхозпроизводстве, и зачастую они являются основой севооборотов. Но для получения высокой рентабельности они требуют комплексного подхода, поэтому выбор гибрида и технологии его возделывания играет ключевую роль и определяет всё агропроизводство в отдельно взятом хозяйстве. Для повышения эффективности возделывания «солнечных» пропашных культур компании «Байер» и «Евралис Семанс» объединили



свои усилия. Вопросам выбора гибрида и технологий возделывания подсолнечника и кукурузы, а также защиты сахарной свёклы от церкоспороза была посвящена августовская «БайАрена».

Подсолнечник для требовательных аграриев

Сегодня на рынке присутствует огромное количество гибридов подсолнечника от различных производителей, среди которых аграрии зачастую теряются и не могут выбрать оптимальный для своих условий. Компания «Евралис Семанс» всегда гарантирует самые высокие качественные характеристики своей продукции и может предложить широкий и пластичный ассортимент, среди которого найдется решение для

включают гибрид в реестр. На сегодняшний день лимитирующими факторами для получения высоких урожаев подсолнечника в России являются две проблемы: засуха и распространение заразики. Именно на решение этих проблем направлена селекция «Евралис».

Большинство гибридов подсолнечника «Евралис Семанс» устойчивы к расам заразики от А до G, но у компании есть гибриды, которые устойчивы и к расе H, что является их ценным преимуществом. К тому же гибриды обладают очень мощной корневой системой, быстро развивающейся на начальных этапах роста культуры, что обеспечивает устойчивость к засушливым условиям.

По словам специалистов компаний, важно создать гибрид подсолнечника, максимально пластичный в разных почвенно-климатических условиях. Все гибриды подсолнечника «Евралис» – это высокомасличные и высокоолеиновые продукты (использование сырья с высоким содержанием олеиновой кислоты - современная тенденция перерабатывающей промышленности). Профиль гибридов отмечается по их разной устойчивости к заболеваниям и срокам созревания.

растений: обработка почвенным гербицидом (на основе прометрина) + глифосатом до всходов, по вегетации для защиты от вредителей использовался инсектицид Децис Профи (дельтаметрин 250 г/кг). Итак, какие гибриды мы представили в демоиспытаниях?

ЕС Петуния

Среднеранний гибрид, устойчивый к расам заразики F и толерантный к расе G. Петуния – пластичный гибрид, обладающий компенсационным эффектом, что позволяет растениям в разреженных посевах формировать большую корзинку. Это гарантирует стабильный урожай. Многие аграрии покупают Петунию как страховой гибрид, так как в нём они уверены. Петуния устойчива к фомосису. В прошлом году в условиях Новокубанского района этот гибрид давал 41,6 ц/га при потенциале урожайности 48 ц/га.

ЕС Белла

Ранний гибрид. На рынке всего 3-й год. В демонстрационных испытаниях всегда показывает урожайность в тройке-пятерке. Потенциал урожайности 50 ц/га. Устойчив к заразице рас выше G. Гибрид очень отзывчив на достаточное увлажнение. В благоприят-

Устойчив к склеротинии. Потенциал урожайности 46 ц/га.

ЕС Ниагара

Ранний гибрид. В этом году впервые в демонстрации. Гибрид нового поколения. Растение высокое, с довольно крупной корзинкой и семянкой. Устойчив ко многим заболеваниям.

ЕС Бесана

Гибрид устойчив к заразице выше расы G. Обладает высокой масличностью (до 53%) и урожайностью.

Таким образом, селекционеры «Евралис Семанс» ведут успешную работу по созданию новых гибридов подсолнечника, устойчивых к самым агрессивным расам заразики. Для этого у компании существует специальная исследовательская программа, направленная на выявление новейших генов устойчивости к заразице. Можно сказать, это главное направление в селекции и отличительная черта наших гибридов, - отметил Евгений Вдовидченко.

«Золотая» кукуруза

В настоящее время аграрии юга России заканчивают или уже



Bayer CropScience

Представительство «Байер КрoпСайенс»: Краснодар, +7 (861) 201-14-77, +7 (988) 240-60-05
www.bayercropscience.ru

полностью завершили уборку кукурузы. Во многих районах погодные условия этого года помешали культуре реализовать свой высокий потенциал продуктивности. Причиной послужили прежде всего экстремально высокие температуры воздуха в июле-августе, а также воздушная и почвенная засуха. Тем не менее подобные климатические стрессы характерны для южных регионов России, и гостям «БайАрены» было очень интересно увидеть, как в этих условиях проявили себя гибриды кукурузы «Евралис».

не рекомендуют позднюю обработку. Данный вариант защиты стоит применять, если возможности провести обработку в ранние сроки нет. В этом случае МайсТер Пауер справится со своей задачей на отлично.

Уже не первый год хорошие результаты показывает применение гербицида Аденго, обладающего мощным почвенным действием. Про этот препарат важно знать, что он не создаёт гербицидного экрана в привычном понимании, его действующие вещества

без красноты, поэтому крупа не окрашивается, что очень ценят крупяные заводы. Выращивать эти гибриды выгодно. Если обычную кукурузу крупяные заводы принимают по 6 рублей за 1 кг, то ЕС Паролли – по 7,5 - 8 рублей, подчеркнул Максим Барычев.

ЕС Олимпус (ФАО 270) – новинка года, впервые демонстрируется в ходе полевых испытаний. Гибрид типа Stay green, характеризуется устойчивостью к полеганию, может использоваться как на силос, так и на зерно.

ЕС Гарант и ЕС Кубус – гибриды новой линейки. Tropical dent – это новая, необычная генетическая группа внешне похожая на европейский кремнистый тип зерна, но отличающаяся более быстрой отдачей влаги, как у американского зубовидного типа зерна. Селекционеры скрестили Tropical dent с европейскими кремнистыми и получили гибриды раннего сегмента. А когда скрестили с американским зубовидным типом зерна, получили гибриды поздней группы спелости.

ЕС Гарант (ФАО 300) – пластичный и стабильный гибрид. Устойчив к фузариозу и гельминтоспориозу. Отличается ультрабыстрой отдачей влаги. Потенциал урожайности 140 ц/га.

ЕС Кубус (ФАО 310) занимает 1-е место в Европе по продажам. Оптимальное сочетание продуктивности, стабильности и адаптивности. Это простой гибрид, початки находятся на одном уровне, что значительно облегчает уборку. Гибрид двойного назначения: на зерно и силос. Потенциал урожайности до 140 ц/га.

ЕС Нинфеа (ФАО 330). Гибрид хорошо отзывчив на высокий агрофон и использование интенсивной технологии. В этом случае ЕС Нинфеа дает отличный результат по урожайности. Потенциал 140 ц/га.

Хорошими характеристиками для уборки обладает **ЕС Москито (ФАО 350)**: он «опускает» початки вниз, чем помогает зерну вновь не набирать влажность после прошедших осадков. Также гибрид имеет высокие компенсационные способности (как и Сенсор), формируя стабильный урожай при разной густоте.

ЕС Сенсор (ФАО 370) уникален своей сильно развитой корневой системой, поэтому устойчив к полеганию и формирует хоро-

ЦВЕТЕ

Важно отметить два аспекта, составляющих основу получения высоких урожаев кукурузы. Первый – хорошее развитие корневой системы, устойчивость к полеганию и фузариозу, ведь всем известно, что при поражении початков кукурузы фузариумом в зернах обнаруживаются микотоксины, из-за чего такое зерно очень тяжело реализовать. Это особенно актуально в нынешнем году, когда на полях присутствует большой запас данного возбудителя и многие культуры поражаются хлопковой совкой, что открывало ворота для инфицирования фузариумом и другими патогенами. Второй аспект – физиологический.

Не менее важна защита от сорных растений. В этом году на «БайАрене» проводились испытания различных гербицидов производства компании «Байер» для защиты кукурузы от сорняков. В ходе июньского показа участникам полевого смотра была продемонстрирована высокая эффективность всех схем защиты. Стоит отметить, что до сих пор опытные участки остались чистыми от сорняков, даже те, где обработки проводились в поздние, неоптимальные сроки. При этом хорошо проявилось почвенное действие препаратов Аденго (изоксафлютола 225 г/л + тиенкарбазон-метила 90 г/л) и МайсТер Пауер (форамсульфурон 31,5 г/л + йодосульфурон-метилнатрий 1 г/л + тиенкарбазон-метил 10 г/л). Однако на практике специалисты компании «Байер»

распределяются в почве, и, для того чтобы они начали работать, сорные растения должны впитать их своими корнями. Поэтому препарат действует не сразу. Достоинство Аденго заключается в том, что при его внесении можно проводить культивацию и период его действия очень продолжительный.

При использовании Аденго можно не вносить глифосат. В нынешнем году участок с этой схемой показывает себя хорошо. Специалисты компании «Байер» обратили внимание на тот факт, что все обработки гербицидами необходимо проводить при относительной влажности воздуха не ниже 40%, так как это позволит избежать потери эффективности.

Линейку гибридов кукурузы от «Евралис» представил Максим Барычев, менеджер по развитию бизнеса семян на юге России.

Евростар (ФАО 210). Этот гибрид идеально подходит для крупяной промышленности: выход крупы из семян этого гибрида составляет 75%. Имеет высокий потенциал и пластичен в любых условиях. Потенциал урожайности – 130 ц/га.

ЕС Паролли (ФАО 260). Как и Евростар, этот гибрид крупяного направления с потенциалом урожайности до 135 ц/га. Обладает хорошей продуктивностью, стабильно дает высокие урожаи и является одним из самых устойчивых гибридов к головне кукурузы. Стержень початка белый,

МНЕНИЯ УЧАСТНИКОВ

Александр АРТЮЩЕНКО,

директор предприятия «Колос» ЗАО «Агрокомплекс»:

- На «БайАрене» я не впервые, с компанией «Байер» сотрудничаем очень плотно. Новое направление для «Байера» - показ гибридов. Сегодня я увидел интересные гибриды кукурузы с кремнистым эндоспермом. Так как в своем хозяйстве мы занимаемся животноводством, для меня важно выбрать гибриды кукурузы с высоким содержанием белка. Среди подсолнечника интересуют заразиоустойчивые гибриды.

Уже пятый год на полях ООО «Заречье» проходит «БайАрена», и, как специалист, могу отметить, что успехи этого хозяйства в вопросах улучшения технологий очевидны. Прежде всего это связано с тем, что предприятие использует препараты от ведущего мирового производителя – компании «Байер». А «БайАрена» позволяет доносить важную информацию о новых технологиях до аграриев всего южного региона.

Эдуард ИГОЛЬНИЦЫН,

старший агроном 1-го отделения ООО «Агрофирма «Прогресс»:

- «БайАрена» - это, как всегда, много общения, масса познавательной информации. Я думаю, каждый посетитель получил здесь полезные и необходимые именно ему знания. Это главная «фишка» «БайАрены». Мне понравилась широкая линейка гибридов кукурузы и подсолнечника. Думаю, в следующем году на 100 - 200 га мы впервые попробуем некоторые гибриды «Евралис». Эта компания также отличается тем, что предлагает семена по невысокой стоимости.

«БайАрена» - замечательное мероприятие, которое также позволяет увидеть разницу в работе препаратов и выбрать оптимальную схему защиты растений. Я думаю, все гости «БайАрены» почерпнули что-то новое для себя, ведь на опытных полях действительно есть что посмотреть.

шую урожайность в засушливых условиях. Показывает хорошие результаты при использовании нулевой технологии обработки почвы. Потенциал урожайности до 145 ц/га.

ЕС Метод (ФАО 390) - простой гибрид с очень высокой способностью по влагоотдаче. Силосного и зернового направлений, с потенциалом 145 ц/га.

Защита сахарной свёклы от церкоспороза

Традиционно один из самых сложных опытов был заложен на сахарной свёкле. В этот раз помимо испытаний различных схем гербицидной защиты в рамках «БайАрены» испытывался новый фунгицид для защиты свёклы от церкоспороза. Об опытах на сахарной свёкле рассказал Иван Комарь, представитель компании «Байер».

Предшественник – озимая пшеница, сев проводился без предпосевной культивации, после сева применялся гербицид сплошного действия. Гибрид Баронесса. На всех вариантах опыта было проведено по 3 гербицидные обработки в фазы семядолей (29 апреля), 1-й пары настоящих листьев (10 мая), 2 - 3 пар настоящих листьев (23 мая). На всех вариантах также добавлялся гербицид на основе трифлусульфурон-метила (500 г/л) в норме 0,02 кг/га.

Фон засорения на всех вариантах был высокий, преобладали вьюнок полевой, амброзия, щирицы, марь, дурнишник. Все схемы показали высокую эффективность на равном уровне. Различия между этими вариантами, возможно, будет заметно после уборки урожая. В прошлые годы более высокую прибавку давали схемы с использованием

гербицида Бетанал МаксПро (этофумезата 75 г/л + фенмедифама 60 г/л + десмедифама 47 г/л + ленацила 27 г/л). Данный эффект объясняется более мягким воздействием трёхкомпонентного бетанала на свёклу, что в итоге сказывается на урожайности. В ходе осмотра опытного поля сахарной свёклы аграрии также обратили внимание на высокую эффективность препарата Бетанал МаксПро в отношении паразита повилки. Разница обработанного и не обработанного гербицидом участков была заметна визуально.

С мыслями о новом сезоне

Смотр демоучастков подтвердил, что селекция подсолнечника и кукурузы компании «Евралис Семанс» на сегодняшний день является одной из лучших в мире. Ежегодно компания выводит на рынок новые гибриды, которые с первого года использования показывают высочайшие результаты за счёт инновационного подхода к их селекции.

«БайАрена-2015» завершилась, однако пока не известно, какие гибриды покажут наилучший результат. Сейчас можно только предполагать. Окончательные ответы на все вопросы даст уборка, о результатах которой специалисты «Байер» обязательно расскажут своим партнёрам. Представленные на «БайАрене» инновационные гибриды и технологии аграрии смогут применить уже в 2016 году, который, как отмечают специалисты «Евралис Семанс» и «Байер», в этом случае станет успешным для сельхозтоваропроизводителей.

Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото С. ДРУЖИНОВА





Внимание к деталям - залог успеха в сельском хозяйстве. Маленькие, на первый взгляд, агротехнические ошибки могут превратиться в большие потери. Я считаю, что способность вовремя «услышать» растение может значительно повлиять на конечный результат урожайности. Наша задача – наглядно показать это в поле.

Владимир Бредихин,
специалист «Дюпон Пионер»
по демонстрационным испытаниям,
К. С.-Х. Н.

С 2014 года компания «Дюпон Пионер», мировой производитель высококачественных семян целого ряда культур, запустила в России масштабный проект «Агро-Академия».

На «дни поля» «Pioneer® Агро-Академия» компания приглашает «гуру» агрономии из других стран, чтобы те поделились опытом, рассказали о типичных агротехнических ошибках, которые сельхозпроизводители допускают при возделывании кукурузы и подсолнечника, и о том, к каким последствиям они могут привести. Для большей наглядности демонстрация ошибок на «днях поля» «Pioneer® Агро-Академия» происходит прямо в поле, где специалисты компании заблаговременно закладывают соответствующие опыты.

2014 год: первая «Агро-Академия»

Проект был впервые реализован в 2014 году, когда специалисты «Дюпон Пионер» заложили уникальные агрономические опыты на кукурузе в 2 локациях – Краснодарском крае и Липецкой области. Проект предусматривает:

- моделирование негативного воздействия града в различные фазы развития растений,
- определение влияния различных норм высева на урожайность кукурузы,
- демонстрация ключевых фаз развития растения,
- определение влияния глубины сева на развитие растения,

- определение влияния различных скоростей сева на расстановку растений,
- определение влияния некачественной обработки почвы на появление всходов и дальнейшее развитие культуры.

В 2014 году эти «дни поля» посетили около 300 клиентов компании.

2015 год: расширение набора опытов и географии

В 2015 году география проекта была расширена до 6 локаций в 5 регионах: Саратовская, Курская, Воронежская, Липецкая области и Краснодарский край. Кроме того, проект был реализован уже по двум культурам – кукурузе и подсолнечнику.

В нынешнем году был расширен и набор агрономических опытов. К опытам 2014 года добавилось определение:

- влияния уплотнения почвы на развитие растений,
- влияния некачественной обработки почвы на появление всходов, дальнейшее развитие культуры и продуктивность растений,
- влияния скорости сева на продуктивность растений,
- влияния засухи в различные дни опыления на урожайность,
- негативного влияния нарушения регламента применения гербицидов,
- отзывчивости гибридов кукурузы на густоту стояния растений и минеральные удобрения.



«PIONEER®»

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ

Одним из основных принципов ведения бизнеса компании «Дюпон Пионер» является оказание всевозможной методической помощи сельхозпроизводителям в получении максимальной прибыли от использования предлагаемых продуктов. «Дюпон Пионер», а точнее, его сотрудники во многих странах, - эксперты в агрономии. Концепция проекта «Pioneer® Агро-Академия» – делиться накопленным агрономическим опытом, идеями и новейшими технологиями с клиентами, помогая им достигать высоких результатов в производстве.



В общей сложности мероприятия посетили около 1000 человек.

10 сентября: «Pioneer® Агро-Академия» в Краснодарском крае

На Кубани «Pioneer® Агро-Академия» прошла в ОАО «Племзавод им. В. И. Чапаева» (Динской район). Приглашенных гостей из Краснодарского и Ставропольского краев, Кабардино-Балкарии, Адыгеи, Ростовской области – всего порядка 180 человек едва вместил большой зал, в котором состоялась теоретическая часть мероприятия.

Открывая мероприятие, генеральный директор «Дюпон Пионер» Александр Козачков отметил, что компания инициировала множество подобных программ. Отдельного внимания заслуживает конкурс урожайности «Pioneer® МАКСИМУМ». Его цель - найти настоящих профессионалов в области агрономии, которые достигают лучших результатов в производстве. «Когда

качество семян проверено временем, важно уделить внимание самым продуктивным технологиям возделывания, которые применяют наши клиенты. Эти люди - настоящие герои, и они заслуживают награды. Мы призываем всех, кто добивается высоких урожаев, принять участие в конкурсе», - обратился к гостям А. М. Козачков.

После официальной части гостей на поле уже ждала Сэнди Эндикотт – руководитель службы агроконсультирования «Дюпон Пионер» по Канаде, Восточной Европе, Латинской Америке и Африке. Совместно с менеджером по продуктам компании Владимиром Кушнарниковым она наглядно продемонстрировала типичные ошибки при возделывании кукурузы и их влияние на урожай.

На небольшом участке почву специально уплотнили на глубине 20 - 22 см. В. Кушнарников показал, как переуплотнение влияет на развитие растения в разные фазы: всходов, 3, 4, 5 и 6 листьев. Корневая система кукурузы в таких условиях практически не развивается, растение ослаблено, початки маленькие. Ситуацию не исправит



АГРО-АКАДЕМИЯ»



11 СЕНТЯБРЯ: «ДЕНЬ ПОЛЯ» В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

На следующий день после проведения на Кубани «Агро-Академии» в Ставропольском крае состоялся «день поля» на базе одноименного хозяйства - ООО «Колхоз-племзавод им. Чапаева» (Кочубеевский район).

В рамках мероприятия выступила и Сэнди Эндикотт, рассказав о компании «Дюпон Пионер» в мире, а также о ее продукции. После выступления Сэнди ответила на вопросы участников «дня поля». Более часа клиенты получали ответы на насущные вопросы по технологии выращивания кукурузы и подсолнечника, и ни один не ушел без ответа!

- Ставропольский край включает 4 различные климатические зоны, погодные условия в которых кардинально разнятся: от сухих пустынных до влажных предгорных, - рассказал Александр Китаев, региональный менеджер «Дюпон Пионер» по Ставропольскому краю. - Для предгорий и степной зоны используются ранние гибриды. Но на большей территории хорошие результаты показывают гибриды кукурузы Optimum® AQUAmax® и гибриды подсолнечника, устойчивые к заразице, - подчеркнул специалист.

Гибриды кукурузы Optimum® AQUAmax® –

высокий урожай в любых условиях

Optimum® AQUAmax® – уникальная инновация от «Дюпон Пионер» в области селекции кукурузы, пришедшая в Россию в 2013 году. Особенность гибридов кукурузы, объединённых под этим брендом, заключается в их исключительной адаптивности к экстремальным погодным условиям, прежде всего почвенной и воздушной засухе, поэтому в Ставропольском крае они показывают отличные результаты как в нормальных, так и в засушливых условиях.

В процессе жёсткого селекционного отбора гибриды Optimum® AQUAmax® исследовались в условиях засухи, а также в благоприятных условиях в различных регионах мира. Их результаты говорят о том, что при любом сценарии развития погодных условий, будь то отсутствие осадков или достаточное увлажнение, гибридам кукурузы Optimum® AQUAmax® нет равных по урожайности. За счёт чего был достигнут такой прорыв?

Селекционеры компании «Дюпон Пионер» сосредоточились не на отдельных биологических качествах, а на целом комплексе признаков, отвечающих за улучшение продуктивности гибридов. В частности, они имеют более мощную корневую систему, позволяющую использовать влагу из глубоких слоев почвы. Улучшена регуляция открытия/закрытия устьиц, что позволяет культуре более эффективно использовать почвенную влагу и потреблять меньше воды на единицу произведенного урожая. Помимо этого достигнута лучшая синхронизация цветения метёлки и выброса пыльцевых трубок, усилено их образование (позволяет формировать зерна и на верхней части початка), а также достигнуто более глубокое прикрепление зёрен к початку, что делает урожай стабильнее при стрессах в конце сезона. По сути, гибриды Optimum® AQUAmax® - настоящий прорыв в селекции кукурузы.

- Гибриды кукурузы «Дюпон Пионер» хорошо подходят для наших условий, - подтверждает Виталий Гончаров, главный агроном ООО «Колхоз-племзавод им. Чапаева». - Всего в хозяйстве посевные площади кукурузы составляют 1600 га, из них гибридами «Дюпон Пионер» занято 1300 га. Для нас важна быстрая влагоотдача, которой они отличаются. Мы возделываем гибриды Optimum® AQUAmax®, в частности П0216. В прошлом году этот гибрид давал до 120 ц/га на наших полях. В этом году у нас не было осадков с июля по конец августа, температура воздуха превышала 40 градусов, тем не менее сегодня П0216 выглядит очень хорошо, - завершил Виктор Тимофеевич.

Подсолнечник, устойчивый к заразице и ложной мучнистой росе

- На сегодняшний день в Ставропольском крае востребованы гибриды, устойчивые к заразице, - продолжил Александр Китаев. - Эта проблема является, пожалуй, самой серьёзной для аграриев Ставрополья. Гибриды П64ЛЕ25, ПР64Е71, П64ЛЕ20 и ПР64Ф66 устойчивы к самым агрессивным расам заразицы. Также в последние два года часто проявляется ложная мучнистая роса (за счёт ранней и холодной весны), но гибриды П64ЛЕ19, П64ЛЕ25 и П64ЛЕ20 устойчивы к новым вирулентным расам ЛМР. Это доказывают и демонстрационные посевы в ООО «Колхоз-племзавод им. Чапаева».

Практика показывает, что даже в экстремальных климатических условиях Ставрополья гибриды подсолнечника «Дюпон Пионер» позволяют получить урожайность свыше 30 ц/га, - подчеркнул Александр Китаев.

ни внесение удобрений, ни использование высокопродуктивного гибрида – урожай будет потерян. Причем переуплотнение может встречаться на разных видах почв: песчаных, глинистых и пр.

Участники также увидели, как правильно определять фазу развития кукурузы. Это очень важно для гербицидной обработки, т. к. не всегда информация на тарной этикетке соответствует системе определения стадии развития растения, принятой в России. Интересные опыты были заложены по определению влияния на будущую урожайность размера семян, глубины заделки семян, равномерности всходов, сроков сева, скорости движения сеялки.

Кукуруза очень чутко реагирует на изменение площади питания. В этом убедили опыты, где сев проводился с пропусками и, наоборот, с загущением. В обоих случаях страдает урожайность.

Участники смогли увидеть опыт по определению влияния засухи на развитие кукурузы. Также каждый присутствующий смог получить исчерпывающие ответы на свои вопросы от зарубежного эксперта.

2016 год: клиентов «Дюпон Пионер» ждут новые уникальные опыты

«Дюпон Пионер» продолжит закладывать уникальные агрономические опыты наравне с демоопытами и в следующем году.

«Подготовка к «дням поля» «Агро-Академия» – это большой труд всего коллектива «Дюпон Пионер». Мы видим, какой успех имеет этот проект у клиентов, поэтому намерены продолжать такие обучающие мероприятия и в следующем году. Что будет на них представлено – пока тайна, но уверяем вас: такого вы еще не видели. Вход на мероприятия открыт для всех наших клиентов. Обращайтесь к вашему агроному-консультанту за информацией», - говорит А. М. Козачков, генеральный директор «Дюпон Пионер».

Материалы подготовили М. СКОРИК, Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото Н. СОКОЛОВОЙ, Р. ЛИТВИНЕНКО



ООО «Пионер Хай-Брэд Рус»:

тел. +7 (863) 268-94-06, факс +7 (863) 268-94-12

E-mail: info-russia@pioneer.com, www.pioneer.com/russia

Региональный представитель «Дюпон Пионер» в Ставропольском крае и КЧР

Китаев Александр Александрович: тел. +7-988-750-68-58

E-mail: Alexander.Kitaev@pioneer.com



ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПРОДУКТЫ И ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ПИТАНИЯ СЕЛЬХОЗКУЛЬТУР И ПОВЫШЕНИЯ

МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Компания «ЕвроХим» ведет активные разработки и внедрение эффективных средств и технологий питания сельскохозяйственных культур, восстановления и сохранения плодородия почв. Чтобы о них узнали руководители и специалисты агропромышленного комплекса, руководство концерна ежегодно проводит ряд научно-практических конференций и «дней поля». Как правило, они проходят в ведущих хозяйствах страны, в частности Краснодарского края (где организатором выступает ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар»), и посвящены технологиям применения удобрений производства «ЕвроХим», а также результатам их производственного использования на различных культурах. Традиционным местом проведения «дня поля» для специалистов рисоводческой отрасли стало известное хозяйство ФГУП РПЗ «Красноармейский» им. А. И. Майстренко, где удобрения от «ЕвроХим» испытываются и применяются не первый год.

ООО «Агроцентр Еврохим-Краснодар» тесно сотрудничает с научными учреждениями южного региона и, прежде чем вывести новый продукт на рынок, проводит множество научных исследований. Поэтому для участия в «дне поля», состоявшемся в первой декаде сентября, были приглашены известные, авторитетные ученые: Н. И. Аканова, профессор ВНИИА им. Д. Н. Прянишникова, доктор биологических наук; А. Х. Шеуджен, заведующий отделом прецизионных технологий ВНИИ риса, заведующий кафедрой агрохимии КубГАУ, доктор биологических наук, профессор, член-корреспондент РАН; Т. Н. Бондарева, ведущий сотрудник ВНИИ риса; Л. М. Онищенко, профессор кафедры агрохимии КубГАУ, С. В. Есипенко, преподаватель кафедры агрохимии КубГАУ; М. А. Осипов, доцент кафедры агрохимии КубГАУ; Даррел Троп и Саймон Генри из компании «Агринос», а также С. В. Кизинек, руководитель ФГУП РПЗ «Красноармейский» им. А. И. Майстренко, и А. А. Кваша, главный агроном хозяйства.

Новые технологии позволяют преодолеть кризис

ФГУП РПЗ «Красноармейский» им. А. И. Майстренко не случайно выбрано для проведения подобных мероприятий. Хозяйство не только

специализируется на выращивании риса (технология возделывания которого подразумевает высокую агротехническую нагрузку на почву, вследствие чего повышается риск её деградации), но и ведет постоянный поиск технологий, обеспечивающих высокую урожайность сельхозкультур, заботится о сохранении плодородия почв. К примеру, в хозяйстве на некоторых полях севооборота уже возникла проблема высокой засоленности и падения плодородия почвы. Поэтому специалисты рисоводческого предприятия одними из первых в производственных условиях испытали новый мелиорант от «ЕвроХим» - фосфогипс нейтрализованный и другие эффективные удобрения.

— Без применения удобрений сегодня не получить хороших урожаев, - отметил С. В. Кизинек, генеральный директор ФГУП РПЗ «Красноармейский» им. А. И. Майстренко. - Сегодня рисоводство стало рентабельным благодаря высоким закупочным ценам и применению нами новых технологий, поставщиками которых является компания «ЕвроХим». Наша задача — получать 6 тонн с каждого гектара пашни, что очень непросто. Поэтому для нас чрезвычайно важен вопрос применения современных минеральных удобрений, - обратил внимание руководитель.

Почва требует внимания

В своих выступлениях участники «дня поля» — ученые и практики были едины в том, что основное средство аграрного производства — это почва. Но в последнее время в связи с интенсификацией аграрного производства нагрузка на почву повсеместно возросла, как следствие, плодородие почв стало снижаться. Плодородие — очень ёмкое понятие. Его определяет не только химический состав почвы, но и доступность элементов питания растений, структурно-механические свойства почвы.

Большинство рисоводческих хозяйств расположено на заболоченных, засоленных почвах. Увеличение доли риса в севообороте, сокращение животноводства и, как следствие, сокращение площади под многолетними травами в крае ведут к снижению плодородия. Снижение плодородия почв рисовых севооборотов особенно заметно.

Более 100 тыс. га в Краснодарском крае засолены, почти все почвы имеют критически низкое содержание серы и отрицательный ежегодный баланс внесения и потребления с урожаем элементов питания растений (дозы внесения минеральных удобрений в сравнении с советскими временами сократились в 2 раза).

Деградация любой почвы начинается с вымывания кальция. Так же, как и недостаток в почвах серы, важен вопрос дефицита кремния. Казалось бы, его более чем достаточно в почве, однако доступно только 4 - 5% от общего содержания кремния, поэтому растения испытывают его недостаток. Впервые эту проблему озвучил известный немецкий учёный Либих. Сейчас в Германии проблеме недостатка кремния также уделяется очень много внимания.

Существуют и другие проблемы: несбалансированное внесение минеральных удобрений и прочих агрохимикатов приводит к снижению рН почвы — повышению её кислотности, а орошение земель водой, не пригодной для полива, ведёт к их быстрому засолению.

Решить эти проблемы, вернуть почве плодородные свойства способен мелиорант и удобрение в одном составе — фосфогипс нейтрализованный. Важен и его экологический аспект: фосфогипс абсолютно безопасен для окружающей среды в отличие от большинства других удобрений. К тому же он достаточно доступен по цене, поскольку является побочным продуктом основного производства.

Фосфогипс — ценное удобрение

— Как известно, растения на 95% состоят из органических и на 5% из неорганических (зольных) веществ, - отметил в своем выступлении А. Х. Шеуджен. - Но без 5% неорганических веществ растение не сможет существовать. От того, как агрономы обеспечат растения набором всех необходимых элементов питания (макро-, мезо-, микро- и ультра-), зависят количество и качество урожая.

В этом отношении стоит особо выделить удобрение фосфогипс. Для примера: при внесении 1 т фосфогипса почва получает 265 кг

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

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

Впервые фосфогипс применили в Белоруссии. 3 т/га фосфогипса позволяли получать сахарную свёклу, по качеству сопоставимую с корнеплодами из южных районов России. Применение фосфогипса позволяет влаге лучше удерживаться в почве, повышает содержание элементов питания. Также было отмечено, что эффективность удобрения значительно повышается при совместном внесении с навозом.

После внесения фосфогипса заметны оструктурирование, улучшение агрохимических свойств почвы. Она пополняется необходимыми элементами питания растений. Всё это работает на увеличение продуктивности сельхозкультур. Но увеличивается не только количество урожая, но и его качество. При биохимическом анализе выявлено, что фосфогипс положительно влияет на содержание белка и крахмала в зёрнах риса.

— Применение фосфогипса на рисе актуально для засоленных и кислых почв. Как мелиорант его дозировка должна быть от 10 до 20 т/га, как удобрение — 2 - 6 т/га. При внесении фосфогипса уменьшаются деградация и загрязненность почв. В результате внесения фосфогипса в растениях увеличивается содержание хлорофилла, повышается биологическая активность почвы. Прибавка на рисе от применения удобрения достигает 3 - 5 ц/га. Аналогичные данные получены на пшенице, сое и кукурузе. Исследования также показали, что использование фосфогипса эффективнее аммофоса.

Далее ученый сообщил, что в КубГАУ проводились комплексные исследования различных вариантов внесения фосфогипса. Выяснилось, что внесение фосфогипса оказывало положительное влияние на ППК, фосфорный, калийный и азотный режимы почвы (повышалась доступность этих элементов). В итоге это позволяет добиваться таких же результатов, что и при традиционной технологии, но с существенным сокращением затратной части.

Внесение более 4 т/га позволяет получить прибавку урожайности до 12%. Рост урожайности наблюдался за счёт увеличения густоты стояния растений. Фосфогипс лучше вносить весной перед вспашкой, его действие сохраняется в течение всего года, а также оказывает положительное влияние на последующую культуру.

В опытах 2013 года условная выгода с 1 га составила около 5000 рублей, а в 2014-м — порядка 13 000

рублей с га. Таким образом, если заменить внесение 150 кг/га аммофоса на 4 т/га фосфогипса + 40 кг/га карбамида на рисе, получим как минимум аналогичный эффект.

По данным Л. М. Онищенко, фосфогипс оказывает положительное последствие на последующие культуры. Так, на посевах озимой пшеницы (учхоз «Кубань», КубГАУ) проводилось исследование последствие удобрения-мелиоранта. В результате специалисты отметили высокий уровень калийного питания и повышение содержания подвижных, доступных форм азота (до 14%) и фосфора (до 23%) на опытном поле. Также выявлена тенденция повышения содержания калия в зерне (8 - 12%). Таким образом, фосфогипс обладает высокой эффективностью и при последствии, повышая урожайность на 12%.

Проведенные многолетние исследования показали, что применение фосфогипса не только повышает урожайность различных сельскохозяйственных культур, но и улучшает физико-химические свойства, водно-воздушный и пищевой режимы почв, положительно влияет на последующие культуры в севообороте. При внесении фосфогипса влажность почв увеличивается в среднем на 5,7 - 6,5%. Этот факт свидетельствует о том, что фосфогипс способствует увеличению агрегированности почвы и более длительному удержанию влаги.

Практика применения фосфогипса

О практических результатах использования нового удобрения участникам «дня поля» рассказал С. В. Кизинек.

— Сегодня сельское хозяйство достигло такого уровня, что, если не обращать внимания на каждый отдельный технологический аспект в каждом конкретном хозяйстве, добиться дальнейшего роста показателей просто невозможно. Современная технология требовательна к мелочам, только за счёт них можно развиваться дальше. Нужно работать с отдельно взятыми полями. У нас есть поля, где высокая засоленность, мало гумуса, и вообще эти земли малоприспособны для сельхозпроизводства. Но их нужно возвращать в полноценный севооборот. В решении этого вопроса мы рассчитываем на фосфогипс и технологии, связанные с ним.

Мы тесно работаем с учёными ВНИИ риса и КубГАУ, специалистами компании «ЕвроХим». Применяем фосфогипс уже несколько лет, что позволяет сказать: его использование оправдано и технологически, и экономически.

Для примера: 1000 га в нашем хозяйстве я считаю проблемными. Они не позволяют нам окупать вложенные в них средства. Из-за засоленности почв растения гибнут, и через некоторое время после всходов приходится пахать, пересевать. Это лишние затраты. В прошлом году на площади 100 га внесли фосфогипс. Уже сейчас можно сказать, что внесение фосфогипса



В тесном тандеме с наукой (слева направо): профессор Н. И. Аканова, гендиректор ООО «Агроцентр Еврохим-Краснодар» З. И. Павлова, профессор А. Х. Шеуджен

КОМПАНИИ «ЕВРОХИМ» ПЛОДОРОДИЯ ПОЧВЫ



Участников «дня поля» компании ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» по традиции принимало ФГУП РПЗ «Красноармейский» им. А. И. Майстренко

положительно повлияло на растения. Они не погибли, продолжив вегетировать на этих 100 га.

Для нас также важно, что в фосфогипсе содержится фосфор. 4 - 5%-ное содержание в фосфогипсе фосфора при норме 10 т/га даёт 400 - 500 кг/га фосфора по действующему веществу. При этом нужно учесть, что стоимость фосфогипса в отличие от аммофоса значительно ниже.

Из опыта этого года мы поняли, что фосфогипс лучше вносить осенью, так как весной это тяжело осуществить из-за большой загрузки техники и людей другими весенне-полевыми работами. Единственная проблема - транспортировка и внесение. Фосфогипс необходимо вносить машинами для разбрасывания органических удобрений (ПРТ). Машинами для внесения минеральных удобрений внести фосфогипс невозможно, - заключил Сергей Владимирович.

Векторы развития технологий минерального питания

В ходе прошедшего «дня поля» были затронуты и другие наиболее актуальные на сегодняшний день вопросы питания сельскохозяйственных культур. В первую очередь это расширение применения жидких удобрений (имеющих самую высокую эффективность - на уровне 30%), таких как КАС-32. Для этого «ЕвроХим» продолжает расширять свои инфраструктурные возможно-

сти во всех регионах присутствия.

КАС-32 - жидкое удобрение с высокой плотностью (при температуре +20 градусов она составляет 1,32), рН - 7, содержание нитратного азота - 8%, амидного - 16%, аммонийного - 8%. Это очень сбалансированный состав по формам азота, который максимально эффективно усваивается растениями.

Какие преимущества имеет внесение КАС-32? Помимо того, что в этом удобрении находятся все три формы азота, оно очень равномерно распределяется по поверхности поля в отличие от сыпучих удобрений. КАС стоек к вымыванию осадками и поливными водами. Одно из важнейших преимуществ КАС заключается также в том, что при его внесении не возникает конкуренции за воду между растением и удобрением, как это происходит при использовании сухих удобрений.

Сегодня очень важно также применение серосодержащих удобрений, так как многие поля на юге России имеют дефицит серы. И еще один важный аспект: новые виды сложных удобрений, всё более востребованные. К слову, теперь нитроаммофоски изготавливаются компанией под каждую конкретную культуру с учётом её потребностей. В частности, нитроаммофоска 23:13:8 - новое припосевное удобрение для кукурузы, нитроаммофоска 14:14:23 - для овощных культур и др.

По словам специалистов ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар», кроме дефицита серы можно вы-

делять целый ряд других проблем. Например, на многих почвах необходима химическая мелиорация. Применение фосфогипса в этом случае - оптимальное решение. Он позволяет снижать засоленность и улучшать структуру почвы. Это очень важно, ведь без создания соответствующих условий применение любых эффективных удобрений не будет иметь должной отдачи. Очень важно применение микроэлементов, например, при выращивании кукурузы обязательно использование цинка. Также в центре внимания калий, важность которого осознали уже все агропроизводители.

Очень важен и подход к решению актуальных полевых задач. Поэтому руководством компании «ЕвроХим» нацелено на то, чтобы не просто быть поставщиком удобрений, а предоставлять аграриям современные комплексные технологии, включающие в себя применение микроэлементов, СЗР, а также передовых гибридов пропашных культур. Специалисты «ЕвроХим» проводят агрохимические исследования почв и на основании их результатов предлагают технологии питания.

- Важно, что азот в нитроаммофосках от «ЕвроХим» быстрый (нитратный), что приводит к ускорению вегетации, - обратила внимание Н. И. Аканова. - Это подтверждено опытами на кукурузе, где прохождение фаз развития растений с применением нитроаммофоски 23:13:8 «ЕвроХим» регистрировалось примерно на неделю раньше в сравнении с другими растениями. Фосфор в этих удобрениях имеет повышенную растворимость (до 93 - 98%). Нитроаммофоски производятся из высококачественного сырья, в них нет тяжёлых металлов.

Также Н. И. Аканова отметила, что в проблеме снижения потерь минеральных удобрений при их применении важное место занимает оптимизация соотношения между макроэлементами питания растений (NPK). Проведенные исследования по изучению эффективности новых марок нитроаммофоски с различными соотношениями NPK с учетом биологических особенностей сельскохозяйственных культур и типов почв выявили не только агрономическую, но и экономическую эффективность этих удобрений.

Сравнительные данные, представленные учёной, наглядно показали преимущество и высокую

эффективность новых марок нитроаммофоски. Максимальная урожайность картофеля получена при внесении нитроаммофоски 14:14:23 в дозе $N_{90}P_{90}K_{148}$: прибавка урожая клубней в сравнении с нитроаммофоской 16:16:16 составила 21,3%, при этом отмечен максимальный выход товарной фракции (>50 мм в диаметре).

В линейке компании «ЕвроХим» в настоящее время широко представлены и другие минеральные удобрения, в частности сульфаммофос, карбамид и нитроаммофоски с добавлением ингибиторов (UTEС и ENTEС). Результаты исследования эффективности нитроаммофоски NPK=14:14:23 ENTEС доказывают ее преимущество в сравнении с одноименной маркой. В чём оно заключается? Включение ингибиторов нитрификации (ENTEС) значительно увеличивает отдачу от внесенного удобрения, которую можно приравнять к дополнительному внесению азотных удобрений. Равномерное высвобождение азота и его постепенное использование исключают избыточное потребление азота растениями в период вегетации, повышает степень его усвоения, способствует формированию высокого урожая хорошего качества. Удобрение ENTEС позволяет увеличить период усвоения аммиачного азота на 1,5 - 2 месяца и в 1,5 - 2 раза снизить потери азота в газообразной форме, а также потери, вызываемые вымыванием нитратов водой.

На мероприятии не обошли вниманием и абсолютно новые технологии, в частности, использование биологического препарата Агринас. Продукт применяется в дозировке 2 л/га (в фазы от 3 до 7 листьев культуры) для обработки почвы. Агринас имеет в своем составе аэробные и анаэробные бактерии для активизации азотного обмена. Опыты, проведенные на юге России, показали хорошие результаты: увеличивались как размеры растений, так и урожайность в сравнении с необработанными участками полей.

Всё мероприятие было разделено на две части: теоретическую и практическую. В ходе практической части участники «дня поля» выехали на производственные поля ФГУП РПЗ «Красноармейский» им. А. И. Майстренко, где смогли воочию убедиться в высокой эффективности продукции компании «ЕвроХим».

Новые перспективы

Применение фосфогипса как высокоэффективного, энерго- и ресурсосберегающего продукта актуально и чрезвычайно перспективно. Очень важно также природоохранное значение применения фосфогипса, так как освобождаются тысячи гектаров земли, занятых отвалами, а почвы обогащаются кальцием, кремнием, фосфором, серой и комплексом микроэлементов. Применение высокоэффективных и недорогих мелиорантов на площади хотя бы 1 млн. га позволит ежегодно экономить значительные финансовые средства.

С заключительным словом к участникам конференции обратился М. Ю. Локтионов, руководитель направления развития агрохимического сервиса компании «ЕвроХим». Он отметил, что использование рассматриваемых «дне поля» продуктов - фосфогипса, КАС-32, нитроаммофосок, различных по составу элементов, и технологий их применения в коллективных и фермерских хозяйствах экономически и технологически обосновано, за

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Е. А. ПОТАПОВ,
заместитель генерального
директора ООО «Целинский
АгроХимСервис»:

- Наше хозяйство имеет 6000 га пашни, на которых мы выращиваем все основные сельскохозяйственные культуры. Как было сказано на конференции, без питания невозможно добиться хороших результатов, поэтому мы очень плотно сотрудничаем с компанией «ЕвроХим». Почему именно с ней? «ЕвроХим» на сегодняшний день одна из крупнейших компаний по производству удобрений, качество которых превосходит другие аналоги, присутствующие на рынке. Применяем практически весь ассортимент удобрений, производимых на заводах «ЕвроХим» на юге России. В частности, уже 5 лет используем фосфогипс и довольны результатами.

Семинар очень понравился, особенно выступления учёных. Почерпнул много ценной для себя информации.

А. Б. АРСЕНЕНКО,
агроном ООО «Люкс Агро Р»:

- В 2015 году в компании «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» мы приобрели нитроаммофоску 8:26:26 и азотно-фосфорное удобрение (альтернатива карбамиду) с содержанием д. в. 21:4:3. Удобрения были поставлены свежие, неслежавшиеся, по нашей просьбе они были упакованы в биг-беги по 500 кг. На рисе нитроаммофоску 8:26:26 вносили по 200 кг/га, проводили две подкормки азотно-фосфорное-серным удобрением в дозировках от 50 до 100 кг/га (в зависимости от результатов листовой диагностики). Рассчитываем получить высокую урожайность. Остановились именно на этих удобрениях, так как за счёт использования нитроаммофоски 8:26:26 сократили количество операций, за один раз внеся фосфорное и калийное удобрения. К тому же продукция от ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар» имеет приемлемую стоимость.

А. И. КУШНАРЁВ,
агроном-рисовод
ООО «Петрорис»:

- В этом году мы начали сотрудничество с компанией «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар», взяв пробную партию (22 т) комплексного удобрения (содержит азот, фосфор и серу) на 100 га для проведения двух подкормок. Это удобрение - аналог карбамида, но помимо азота содержит ещё фосфор и серу. Визуально сейчас посевы выглядят хорошо. Удобрение по стоимости сопоставимо с карбамидом, но обладает большей эффективностью и потенциалом.

ними - будущее. За подробной информацией обо всех этих продуктах следует обращаться в региональные агроцентры компании. В Краснодарском крае это «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар».

- В 2018 году «ЕвроХим» откроет в Волгоградской области свой первый завод по выпуску собственных калийных удобрений и станет единственным в России предприятием, которое производит азот, фосфор и калий из собственного сырья, что позволит снабжать аграриев более широким спектром высокоэффективных минеральных удобрений, - подвёл итог конференции М. Ю. Локтионов.

Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото С. ДРУЖИНОВА



Осмотр деелянок кукурузы

СИНИЙ РАБОТАЕТ СТОЙКО СДЕЛАЙТЕ СВОЮ ПОЧВУ ПЛОДОРОДНОЙ

**ТОЛЬКО СЕЙЧАС
ЭКОНОМИЯ 4.700 €
НА СТЕРНЕВОМ
КУЛЬТИВАТОРЕ КАРАТ!**



Начните предстоящий сезон с **оптимальной обработки стерни**. А как Вы предпочитаете обрабатывать? Конечно же, с ЛЕМКЕН! И с высокопроизводительным стерневым культиватором ЛЕМКЕН по самым привлекательным ценам акции. К примеру, Вы экономите **до 4.700 € на стерневом культиваторе Карат 9/600 KUA** и при этом приводите почву в лучшую форму.

www.lemken.com

LEMKEN
The Agrovision Company

24-27

НОЯБРЯ 2015

Россия | Краснодар
ВКК «Экспоград Юг»

yugagro.org

22-я Международная
агропромышленная
ВЫСТАВКА



ЮГАГРО

ufi
Approved
Event

Организатор



+7 (861) 200-12-38, 200-12-34, yugagro@krasnodarexpo.ru

Генеральный спонсор



Генеральный партнер



Спонсор
деловой программы



Спонсоры выставки



ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТОЛОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА В АНАПО-ТАМАНСКОЙ ЗОНЕ

ВИНОГРАДАРСТВО

Важным звеном системы ведения виноградарства и повышения эффективности отрасли являются освоение и широкое применение прогрессивных технологий производства, предусматривающих использование новых агротехнических приемов.

МИНЕРАЛЬНОЕ питание, формирование, обрезка и нагрузка кустов – основные элементы технологии возделывания винограда, в достаточной степени разработанные и позволяющие управлять продукционным процессом насаждений с целью получения урожая заданного количества и качества. Вместе с тем новые агрохимические средства, представленные хелатными формами макро- и микроэлементов, на которые ориентируются производители в силу их доступности и простоты использования, требуют исследования их эффективности в конкретных природных зонах на различных сортах и технологических фонах для оценки агроэкономической целесообразности применения. С этой целью в Анапо-Таманской сельскохозяйственной зоне Краснодарского края на столовых сортах был заложен полевой опыт по изучению эффективности пяти видов микроудобрений: Нутривант плюс виноград (далее по тексту – НПВ), Бороплюс, серии Райкат, Аминокат 10% и Пантафол – на трех фонах нагрузки: минимальной – 20, оптимальной – 25 и максимальной – 30 побегов на куст.

Почвы опытных участков – черноземы южные выщелоченные обладают достаточным уровнем эффективного плодородия. По сумме показателей «экологического соответствия» – содержания гумуса, физической глины, активных карбонатов, реакции среды, степени эродированности – почвы пригодны для культуры винограда и типичны для Тамани, где размещено более 10 тыс. га плодоносящих насаждений, в том числе 3,3 тыс. га столовых сортов.

Сравнительная оценка исследуемых факторов показала, что микроудобрения оказывают положительное влияние на развитие практически всех категорий активных и поглощающих корней сорта Августин, распространенного в насаждениях данной зоны.

Более сильное воздействие на корневую систему отмечено в варианте НПВ в сочетании с Бороплюсом: количество корней было максимальным, и по разным их категориям прибавка составила 117 - 175% по сравнению с контролем. Слабее всего растения сорта реагировали на применение Райката: увеличение количества корней составило 102 - 130%. Остальные варианты по развитию корней были на одном уровне: на 109 - 150% больше контроля.

Аналогичная тенденция отмечена и на сорте Молдова: по всем категориям корней прибавка варьирует в пределах 109 - 117% в сравнении с контролем. Выделился также вариант НПВ + Бороплюс. Процент образовавшихся корней здесь максимальный: 108 - 127%. Их количество в этом варианте – 241 шт. против 201 шт. в контроле.

На обоих сортах отмечено более сильное нарастание корней диаметром меньше 1 мм, составляющих основу абсорбирующей части корневой системы, которое свидетельствует об активном использовании элементов питания, поступающих из почвенного субстрата и листьев, получивших в критические периоды развития широкий набор макро- и микроэлементов.

Продуктивность виноградного куста – способность растения производить биологическую и хозяйственно ценную продукцию за вегетационный период. Основа листостебельной массы кустов винограда – побеги, которые имеют различную продуктивность, зависящую от их развития, силы роста, облиственности. **Нагрузка кустов побегами** – фактор сильного воздействия, влияющий на величину, качество и структуру урожая. Пониженная нагрузка увеличивает среднюю массу грозди, однако из-за меньшего их количества на кустах урожай ниже вариантов со средней и максимальной нагрузками.

Анализ развития побегов разных категорий показывает преимущество средних по полноценности плодовых образований и урожайности. Обоснованность заключения об оптимизации нагрузки сорта Августин 25 побегами на куст доказуема и подтверждается математически. Доля разных побегов в общей продуктивности составляет: 30 - 32% – сильные, 55 - 56% – средние и 12 - 14% – слабые. Величина нагрузки кустов побегами не меняет этой закономерности.

Удобрения повышают весовую долю участка каждой категории побегов в суммарной урожайности одного растения и урожайности насаждения в целом. Из видов удобрений лидируют Райкат, НПВ и НПВ + Бороплюс, которые повышают урожайность в соответствии с контролем соответственно на 36%, 34% и 31%.

Наглядно доля урожая, полученная с разных категорий побегов сорта Августин, отображена на рисунках 2 и 3.

На сорте Молдова основная часть урожая также формируется на побегах средней силы роста, регуляция нагрузки на уровне 25 побегов на куст целесообразна.

Основная часть урожая формируется на побегах средней силы роста, на втором месте – сильные побеги, меньше продуктивность слабых побегов. Удобрения повышают продуктивность средних побегов на 4,5%, сильных – на 1,6% и снижают продуктивность слабых в среднем на 6,1%. Это положительная тенденция, поскольку качественные показатели винограда на слабых побегах наименьшие.

ОБА ФАКТОРА – нагрузки и удобрения имеют достаточное воздействие на продуктивность винограда, но оптимизация питания оказывает более сильное влияние, увеличивая урожайность в целом на 26 - 36% в сравнении с растениями контроля.

Оптимальная нагрузка (25 побегов на куст) увеличивала у сорта Августин урожай на 2,6 - 3,6 т/га, или 26,3 - 37,1%. При повышенной нагрузке прибавка составила 2,7 - 3,9 т/га, или 25,8 - 35,9%. При пониженной прибавка урожая к контролю наименьшая – 13,7 - 30,7%.

На Молдове прибавка урожая от действия удобрений при средней нагрузке составила 2,0 - 4,6 т/га, или 20,6 - 48,1%, при максимальной – 2,0 - 5,2 т/га, или 25,8 - 35,9%, и при минимальной – 11,2 - 34,8%.

Как видно из данных, приведенных выше, прибавка урожая при повышении нагрузки как в контроле, так и под действием удобрений по всем вариантам опыта ниже прибавки, полученной при оптимальной нагрузке. Максимальная нагрузка приводит к снижению качественных показателей. Отмечается снижение физиологической активности растений, которое наступает при невозможности оптимального распределения большого количества побегов в линейной плоскости ряда шпалеры. Неизбежно возникающее затенение приводит к снижению фотосинтеза, отрицательно влияя на жизненно важные функции растений.

Некорневое применение микроудобрений положительно отразилось на **сахарокислотном индексе**. Все виды удобрений на сортах Августин и Молдова достоверно превысили контроль, однако их действие на разных фонах нагрузки незначительно.

Под влиянием микроудобрений положительно изменялся химический состав ягод: увеличивалась **сахаристость** и снижалась **кислотность** при низкой и средней нагрузках.

Повышение нагрузки проявлялось в обратной зависимости. При обработке микроудобрениями сорта Августин лучшие показатели сахаристости были в вариантах с пониженной нагрузкой. Максимальное увеличение сахаристости на 1,9, 2,7, 2,9 и 2,4 г/100 см³ отмечено в вариантах Нутривант плюс виноград, Нутривант плюс виноград в сочетании с Бороплюсом, серия Райкат и Пантафол.

Для сорта Молдова в этих же вариантах, кроме Райката, сахаристость увеличилась на 1,5, 1,7 и 1,8 г/100 см³ соответственно. На обоих сортах удобрения достоверно превышали соответствующий контроль по уровню сахаронакопления. Нагрузка кустов побегами оказывала менее существенное влияние на накопление сахара. Достоверные различия отмечены в вариантах между минимальной и максимальной нагрузками.

Снижение кислотности во всех вариантах опыта на изучаемых сортах было незначительным и неустойчивым.

Окончание на стр. 16

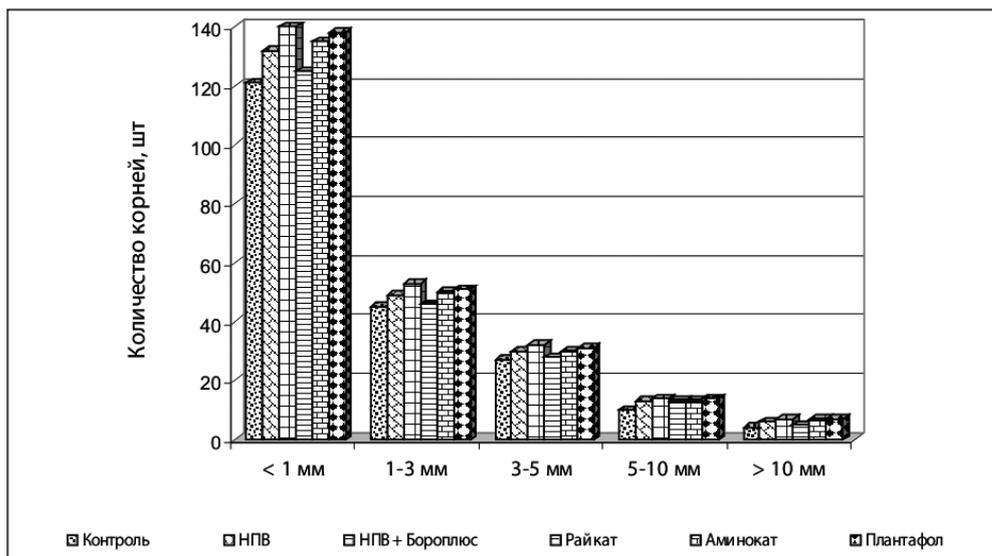


Рис. 1. Образование корней в зависимости от применяемых удобрений, сорт Августин

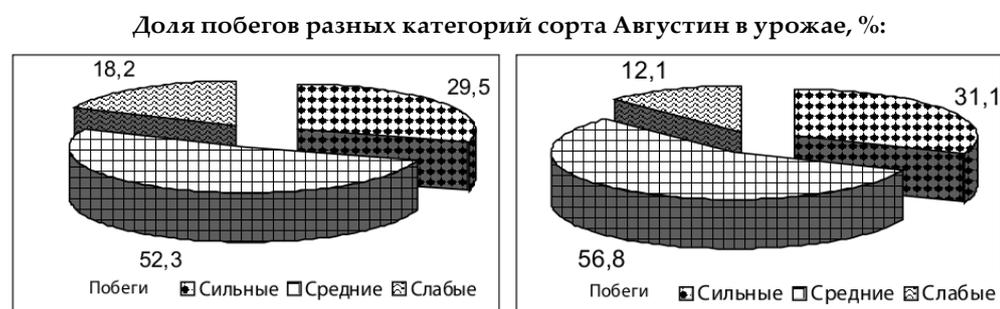


Рис. 2. Контроль

Рис. 3. Микроудобрения

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА СТОЛОВЫХ СОРТОВ ВИНОГРАДА В АНАПО-ТАМАНСКОЙ ЗОНЕ

Окончание. Начало на стр. 15

Но в вариантах с применением Нутриванта плюс виноград установлено максимальное снижение показателей кислотности в сравнении с контролем.

Действие удобрений по сортам идет аналогично, но величины прибавок по сорту Августин в целом несколько выше, что характеризует сорт как более продуктивный и динамичный.

Повышенная нагрузка без применения удобрений привела к повышению кислотности до 8,2 г/дм³, в вариантах с использованием микроудобрений она на 0,8 - 0,6 г/дм³ ниже, оставаясь близкой к оптимальной. НПВ и НПВ в смеси с Бороплюсом по силе воздействия превысили другие удобрения, снижение кислотности по ним составило 0,8 и 0,7 г/дм³.

Повышенная нагрузка кустов побегами в силу повышения кислотности снижает дегустационную оценку на 0,4 - 0,6 балла. Действие микроудобрений оказывает положительное влияние на органолептическую оценку, и практически во всех вариантах она превышает контроль.

Микроудобрения не оказывают отрицательного воздействия на экологичность насаждений изучаемых сортов и урожаев.

Опытные растения получали дополнительное питание необходимыми элементами в сочетаниях, предусмотренных для винограда (НПВ, Пантафол, Райкат и др.) в хелатной форме, чем и объясняется их эффективность, выраженная в значительных прибавках урожая и улучшении качества свежей продукции. Снижение содержания жизненно важных элементов по сравнению с контролем не являлось состоянием недостаточности и условий питания.

Содержание тяжелых металлов во всех вариантах опыта не превышало максимально допустимого уровня в соответствии с СанПиНом 2.3.2.1078-01.

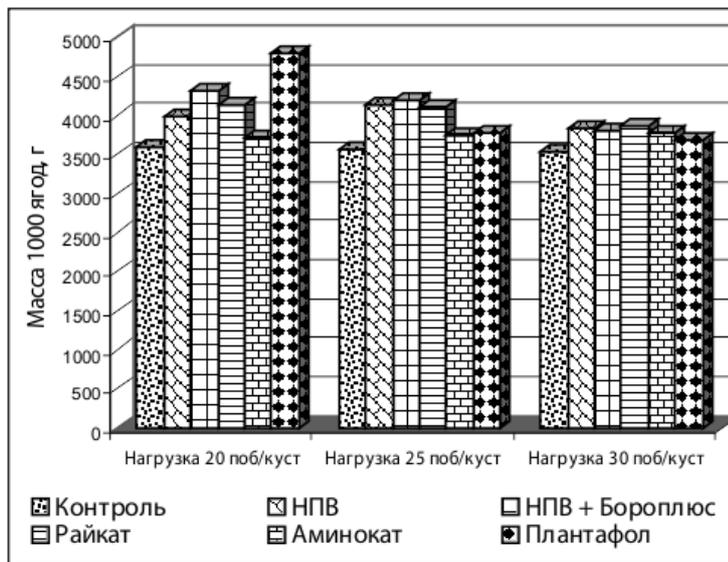


Рис. 4. Масса 1000 ягод сорта Августин в зависимости от видов микроудобрений и нагрузок побегами

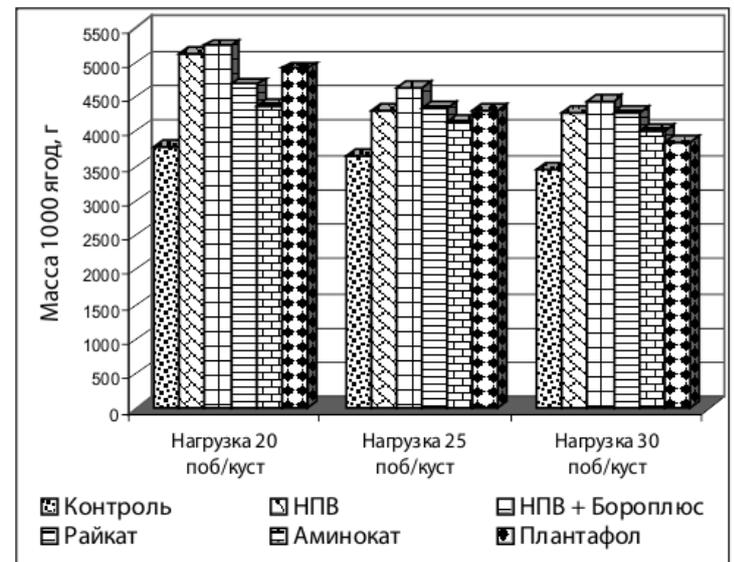


Рис. 5. Масса 1000 ягод сорта Молдова в зависимости от видов микроудобрений и нагрузок побегами

В ЛИСТЯХ винограда содержание микроэлементов закономерно выше, поскольку удобрения вносились некорневым способом. Содержание в листьях Pb и Cd в контроле максимальное и составляет 0,25 и 76,1 мг/кг, что, однако, не превышает предельно допустимой границы и не снижает пищевой ценности данного продукта.

Исследования влияния нагрузок и микроудобрений на товарность винограда и качество полученной продукции рассматривались при анализе структуры урожая.

Применение микроудобрений способствует увеличению такого показателя, как масса 1000 ягод, превышая соответствующий контроль на сорте Августин на 103 - 135%, на сорте Молдова - на 111 - 138%. Нагрузки кустов побегами оказали обратно пропорциональное влияние на массу 1000 ягод как в контроле, так и в вариантах с применением удобрений: меньшая нагрузка способствовала увеличению этого показателя, и наоборот.

На сорте Августин в вариантах Нутривант плюс виноград + Бороплюс и Пантафол при

пониженной нагрузке масса 1000 ягод была наибольшей и составила 4302 и 4806 г соответственно.

На Молдове лучшими оказались варианты НПВ - 5119 г и НПВ + Бороплюс - 5242 г. В контроле при этом же уровне нагрузки масса 1000 ягод составила 3582 г (Августин) и 3777 г (Молдова). Наименьшие значения отмечены на обоих сортах в вариантах с повышенной нагрузкой, в частности, на сорте Августин - вариант Райкат - 3780 г и Пантафол - 3693 г, по сорту Молдова - Райкат - 4002 г и Пантафол - 3850 г.

Выход товарного урожая вследствие хорошо выполненных гроздей, равномерности ягод при подкормке удобрениями НПВ, НПВ + Бороплюс и Пантафол на сорте Августин выше по сравнению с контролем и другими видами исследуемых микроудобрений и колеблется в пределах 91,4 - 95,1%.

На сорте Молдова лучшими оказались те же варианты, выход товарного урожая составил 91,3 - 95,3%.

ДЛЯ ОЦЕНКИ результативности новых разработок и возможности их включения в существующие технологии возделывания винограда проведен экономический анализ эффективности, основанный на соизмерении дополнительных затрат, полученной прибавки урожая, её стоимости и окупаемости.

Проведенные исследования показали (рис. 7, 8), что микроудобрения при всех режимах нагрузки - 20, 25, 30 побегов на куст - увеличивали урожайность в среднем на 2,4 - 3,7 т/га, что отразилось на росте рентабельности производства.

Из исследуемых уровней нагрузок наиболее перспективен средний: 25 побегов на куст. По ряду технологических показателей (урожайности, товарности гроздей, сахаронакоплением) она превосходит другие уровни: 20 и 30 побегов. Экономические материалы по сорту Августин показывают достаточно высокую окупаемость затрат: от 15,7 до 13,3 руб. Из видов удобрений этот показатель наиболее высокий в варианте с Пантафолом - 15,7 руб, НПВ и НПВ + Бороплюс имеют окупаемость ниже на 9,6%, серия Райкат и Аминокат - ниже на 15,3%. Это объясняется следующими причинами: в варианте с применением Райката его высокая стоимость увеличила производственные затраты по сравнению с НПВ на 32%. Более высокая прибавка урожая - 3,6 т/га, превышающая вариант с применением НПВ на 24%, в конечном итоге не увеличивает экономическую эффективность удобрения.

Аминокат - удобрение, показавшее наиболее низкую прибавку урожая в сравнении с другими, входящими в схему опыта. Только низкие дополнительные затраты подняли

окупаемость до 13,3 руб.

В целом, когда технологическая ориентировка на нагрузку в 25 побегов на куст считается оптимальной, а экономический анализ показывает перспективность удобрений НПВ, НПВ + Бороплюс и Пантафол, можно рекомендовать их к применению в производственных условиях.

На Молдове применение удобрений на разных фонах нагрузки кустов побегами дает результаты, во многом схожие с сортом Августин.

По уровню прибыли от реализации основной продукции первое место занимает НПВ. По сравнению с неудобренным контролем урожайность здесь выше на 47%, в остальных вариантах опыта она значительно ниже - 20 - 23%, только по Пантафолу составляет 38%.

Окупаемость дополнительных затрат неоднозначна. Ее высокие значения показывают: Нутривант плюс виноград и Пантафол - 22 и 15,7 руб. соответственно. Самая низкая окупаемость у Райката - 7,0, НПВ + Бороплюс - 10,1 и Аминоката - 10,7 руб.

Отмечая в целом положительное воздействие удобрений на продуктивность винограда сорта Молдова, следует отметить лидирующие показатели эффективности НПВ и Пантафол при приросте рентабельности 79,7% и 62,6% соответственно.

Экономический разброс исследуемых факторов влияния на продуктивность винограда сортов Августин и Молдова показывает также неоднозначную реакцию сортов на изменение условий питания, которую необходимо учитывать в практике применения удобрений.

Оптимизация наиболее существенных технологических приемов в виноградарстве - минеральных удобрений и нагрузок кустов побегами - важный и экономически оправданный фактор повышения продуктивности винограда и улучшения качества продукции.

РЕКОМЕНДАЦИИ. Для создания продуктивных насаждений столовых сортов винограда в условиях юга России целесообразно оптимизировать нагрузку сильнорослых столовых сортов винограда на уровне 25 побегов на куст в насаждениях с площадью питания 4,0 - 3,5 - 3,0x2,5 - 2,0 м, а также проводить некорневые подкормки винограда одним из видов удобрений Нутривант плюс виноград, серии Райкат и Пантафол три раза за сезон: в период цветения, период активного роста ягод (ягода с горошину) и за 2 - 2,5 недели до начала созревания.

А. КРАСИЛЬНИКОВ,
Д. РУССО,

научные сотрудники научного центра агрохимии и экологии почв ФГБНУ Северо-Кавказского зонального НИИ садоводства и виноградарства, к. с.-х. н.

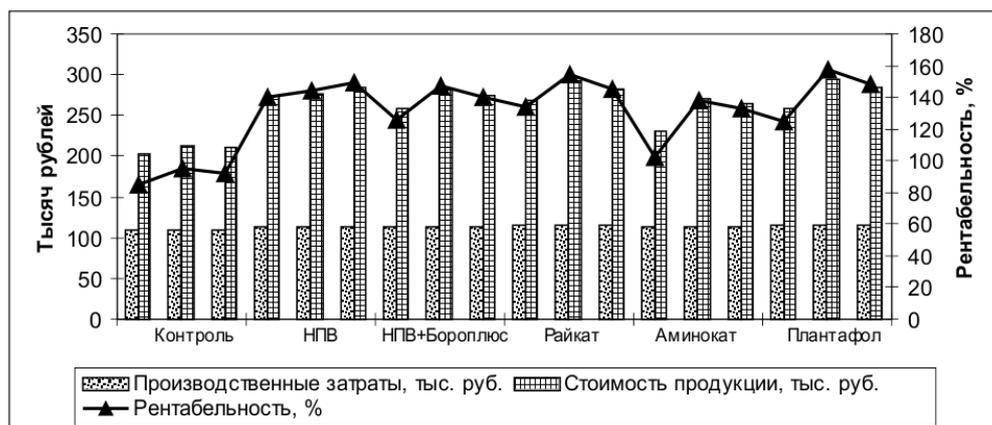


Рис. 6. Экономическая эффективность факторов удобрений и нагрузки, сорт Августин, 2008 - 2010 гг.

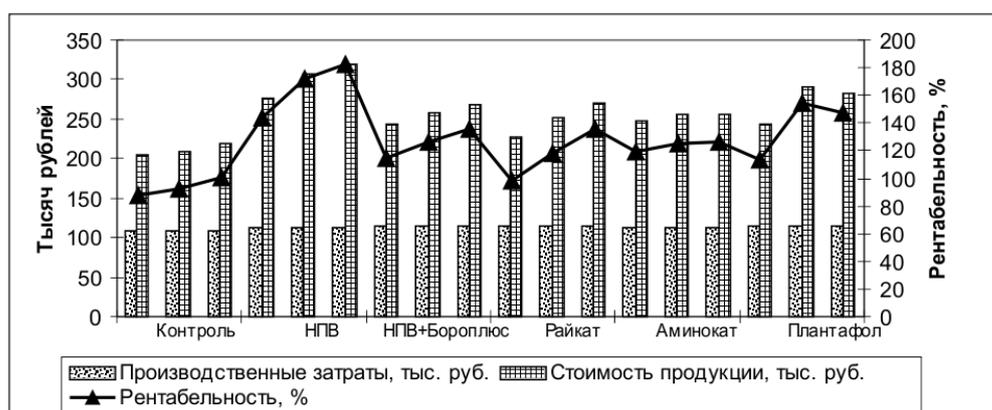


Рис. 7. Экономическая эффективность факторов удобрений и нагрузки, сорт Молдова, 2008 - 2010 гг.

GO for Innovation | www.amazone.ru

Certos TX

Мощный, как никогда!



Благодаря крупногабаритным дискам диаметром 660 мм работает глубоко, до 20 см! Растительные остатки - не проблема!

Тяжелая дисковая борона от AMAZONE:

- глубина обработки 7–20 см
- интегрированное шасси – маневренность и новые возможности
- транспорт в габарите и на скорости до 40 км/ч
- для каждого свой – ширина захвата 4, 5, 6, 7 метров
- надежные подшипники, не требующие технического обслуживания
- Проверено временем!
- отличная работа даже на тяжелых почвах
- широчайший выбор катков на любой вкус
- посев многолетних трав за один проход с GreenDrill
- вес орудия на 1 м ширины захвата - от 1215 кг

Бровков Петр – ЮФО, Ростов-на-Дону, Ставрополь
Тел. 8-961-270-27-77, Petr.Brovkov@amazone.ru

Красноборов Андрей – УФО
Тел. 8-919-337-03-77, Andrey.Krasnoborov@amazone.ru

Рудь Дмитрий – СЗФО
Тел. 8-911-269-57-07, Dmitry.Rud@amazone.ru

Землин Артем – ЮФО, Краснодар
Тел. 8-989-238-33-98, Artem.Zemlin@amazone.ru

Логинов Сергей – Северный регион
Тел. 8-921-233-29-99, Sergey.Loginov@amazone.ru

Тур Андрей – СФО
Тел. 8-913-921-29-83, Andrey.Tur@amazone.ru

Козлов Евгений – Северное Поволжье
Тел. 8-927-814-75-55, Evgeny.Kozlov@amazone.ru

Рубис Сергей – Черноземье
Тел. 8-916-078-51-84, Sergey.Rubis@amazone.ru

Царьков Илья – ЦФО
Тел. 8-916-346-70-80, Ilya.Tsarkov@amazone.ru

АМАЗОНЕ ООО – МО, г. Подольск
Тел. +7 (4967) 55 59 30, Факс +7 (4967) 55 59 31, info@amazone.ru

Евротехника АО – г. Самара
Тел. +7 (846) 931 40 93, Факс +7 (846) 931 38 89, info@eurotechnika.ru



AMAZONE

ПРАКТИКА ЗАЩИТЫ ПОДСОЛНЕЧНИКА ОТ БОЛЕЗНЕЙ

ИННОВАЦИОННЫЙ ПРЕПАРАТ

Кондитерский подсолнечник в последние годы стал очень важной культурой для аграриев России. Однако повсеместное распространение подсолнечника вкуче с недостаточным вниманием аграриев к аспектам защиты этой культуры и отсутствием на рынке специализированных фунгицидов привели к серьезному росту и развитию возбудителей болезней. Этот факт поставил под угрозу возможность получения высоких урожаев подсолнечника.

В этой связи компания «Сингента» в 2015 году расширила регистрацию препарата АМИСТАР® ЭКСТРА, благодаря чему стало возможным его применение для защиты подсолнечника. Старту продаж препарата в новом ампула был посвящен вебинар, организованный компанией «Сингента» в мае этого года в Краснодаре. На нём рассматривались вопросы использования АМИСТАР® ЭКСТРА на подсолнечнике. Сейчас, в разгар уборки культуры, самое время оценить сложившуюся фитосанитарную обстановку и практический опыт применения АМИСТАР® ЭКСТРА. Этой теме был посвящен полевой семинар, прошедший на базе хозяйства ООО «Кубань Агрофаста» (Краснодарский край, Тихорецкий район).

Новое ампула АМИСТАР® ЭКСТРА

Селекционеры отмечают, что потенциал подсолнечника на юге России реализуется в лучшем случае на 40 - 50% (что соответствует 20 - 25 ц/га). Показателен тот факт, что самая пёстрая урожайность среди хозяйств отмечается именно на подсолнечнике, а по другим сельскохозяйственным культурам разница в урожайности не столь велика. Это говорит о том, что технология защиты масличного и кондитерского подсолнечника ещё не отработана. Ключевую роль в этом аспекте имеет защита от болезней, высокий уровень которой может обеспечить АМИСТАР® ЭКСТРА.

АМИСТАР® ЭКСТРА хорошо известен специалистам АПК по применению на колосовых культурах. В феврале 2015 года препарат получил регистрацию

на подсолнечнике и рапсе. На подсолнечнике этот фунгицид позволяет контролировать такие заболевания, как ложная мучнистая роса, фомоз, септориоз, фомопсис, склеротиниоз, серая гниль и ржавчины.

Препарат оказывает профилактическое, лечебное и искореняющее действие. За счёт двух действующих веществ можно эффективно контролировать развитие болезней на всех этапах развития. Сочетание высокоэффективных действующих веществ позволяет препарату контролировать весь спектр заболеваний при любой степени их развития, а также помогает растению сформировать высокий урожай в условиях стресса. Применение АМИСТАР® ЭКСТРА способствует более эффективному усвоению растением азота из почвы и оптимизации использования азотных удобрений, сохраняет генетически запрограммированные показатели структуры урожая и оказывает существенное влияние на физиологические процессы за счёт регулирования гормонального баланса, активирования антиоксидантной защиты, оптимизации водного обмена. Как результат - повышается урожайность.

В этом году во многих районах Краснодарского края создались благоприятные условия для развития болезней подсолнечника. Особенно сильное проявление получил фомопсис. Однако на полях, где применялся АМИСТАР® ЭКСТРА, растения были защищены. Ярким примером служат посевы подсолнечника в ООО «Кубань Агрофаста».

Полевой практикум

Если мониторинг фитосанитарного состояния пшеницы

проводится с фазы всходов, то на подсолнечнике агрономы замечают болезни, когда они уже сильно развиты. А когда начинается уборка колосовых культур, как правило, за пропашными уже не следят.

Нельзя допускать такого подхода, говорят специалисты компании «Сингента». Важно знать все заболевания подсолнечника «в лицо». Поэтому для участия в семинаре был приглашён И. И. Шуляк, ведущий научный сотрудник отдела защиты растений ВНИИМК, кандидат биологических наук. На контрольном участке поля (где обработка фунгицидом не проводилась) специалист наглядно показал, что представляют собой основные болезни подсолнечника и какой ущерб они могут нанести.

- Первая болезнь, о которой нужно знать, - это фомопсис, - рассказывает Иван Шуляк. - Идентифицировать фомопсис очень сложно, по симптомам он очень схож с проявлениями фомоза (особенно при проявлении на стеблях). Фомопсис - карантинное заболевание, завезенное в Россию в 1990 году, а в 1997-м случилась сильная эпифитотия фомопсиса. С тех пор об этом заболевании стали необоснованно забывать. Фомопсис вызывает возбудитель *Phomopsis helianthi*. Инфицируя края нижних листьев подсолнечника, он вызывает на них тёмно-бурые некрозы в виде правильных и неправильных углов, - отметил эксперт.

Некрозы, как правило, развиваются в направлении черешков листьев и далее охватывают весь стебель. При интенсивном патогенезе жилки листа темнеют. Вследствие выделения грибом токсинов на листьях могут появляться обесцвеченные или тёмные участки с разрушенной паренхимой. Поражённая ткань вокруг больных жилок листьев отмирает, листья усыхают. От поражённых листьев заболевание переходит на черешки, а затем и на стебель.

Фомопсис развивается на многих сорных растениях: дурнишник, цихлохена дурнишниковидная, лопух, тысячелистник, цикорий. На этих

сорняках фомопсис может сохраняться, а созревающие на сорняках аскоспоры очень легко переносятся ветром на большие расстояния.

Фомопсис часто путают с фомозом, так как эти заболевания имеют похожие симптомы. Возбудителем фомоза является гриб *Phoma oleacea*. При раннем заражении симптомы проявления болезни наиболее четко выражены при наличии у растений 7 - 8 пар настоящих листьев, но первоначальное проявление можно обнаружить и в фазе 3 - 4 пар листьев. На вершине листьев появляется тёмно-бурая пятно с жёлтым окаймлением. Увеличиваясь, пятно захватывает основание листа и переходит на черешок. Поражённые листья желтеют и засыхают, не опадая. Первые признаки появляются на листьях нижнего яруса. Позже, ко времени образования корзинок, тёмно-коричневые пятна появляются на стебле в местах соединения с ним черешков листьев. Такое же пятно можно обнаружить и у корневой шейки.

Следующая болезнь, о которой рассказал Иван Иванович, - белая гниль. Возбудитель заражает подсолнечник в течение всего периода вегетации. Болезнь проявляется в различных формах, но все они являются результатом местного заражения и носят локальный характер. Патоген проявляется в различных формах в зависимости от периода заражения разных органов и характера повреждений растения-хозяина паразитом. Различают корневую, прикорневую, стеблевую и корзиночную формы проявления белой гнили.

В последние годы широкое распространение получает ржавчина подсолнечника, её вредоносность возрастает год от года. Возбудитель ржавчины подсолнечника - гриб *Rhizopus helianthi*. Болезнь проявляется с самых первых фаз вегетации культуры. На верхней стороне листьев появляются шаровидные образования - пикниды гриба. Несколько позднее на нижней стороне образуются светло-оранжевые проросшие подушечки (пустулы). Эцидиальная стадия гриба развивается в основном на падалице подсолнечника. Эцидиоспоры легко разносятся ветром и при благоприятных условиях для их развития вызывают заражение растений.

Через 5 - 7 дней после заражения на нижней поверхности листа и изредка на верхней образуются ржаво-бурые порошистые подушечки - уредоспоры с уредоспорами. Эта стадия развития гриба представляет наибольшую опасность для подсолнечника, так как уредоспоры очень стойки к неблагоприятным условиям и долго (до 6 месяцев) сохраняют жизнеспособность.

Альтернариоз - также одна из опаснейших и бурно развиваю-

щихся болезней подсолнечника. Грибы рода *Alternaria* поражают множество культур, в том числе подсолнечник, имея схожие симптомы проявления. Альтернариоз проявляется на корзинках и листьях подсолнечника.

На расширенной оси соцветия и на тыльной стороне корзинки подсолнечника возникает бурое, быстро разрастающееся пятно, которое в дальнейшем охватывает кольцо ось соцветия и часть корзинки. В местах поражения образуется обильное спороношение гриба - тёмно-оливковый бархатистый налёт.

Зачастую болезнь проявляется в виде отдельных бурых пятен на тыльной стороне корзинки, которые быстро разрастаются, поражая в первую очередь листья обертки. Гриб, проникая внутрь корзинки, вызывает покоричневение тканей. Поддача питательных веществ к семенам прекращается, семена остаются недоразвитыми и шуплыми.

Источником инфекции являются поражённые растения в почве. При наличии инфекционного начала заражение происходит практически при любой положительной температуре. Период для проникновения гриба в растение составляет всего 12 часов. Инкубационный период - 2...12 дней. Корзинку также поражает сухая гниль.

Сухая гниль развивается только на корзинке подсолнечника. Возбудителями болезни являются грибы рода *Rhizopus*. В период созревания корзинки на её тыльной стороне возникает коричнево-бурая загнивающая пятно, которое быстро разрастается и охватывает почти всю корзинку. Поражённые участки, а потом и вся корзинка становятся сухими, жёсткими и при сотрясении крошатся. Болезнь в значительной степени портит качество кондитерского подсолнечника.

Грибница проникает на листовую сторону корзинки и, заполняя пространство между семянками, образует грязновато-белый войлочный налёт. Мицелий проникает и в семена, которые становятся шуплыми, недоразвитыми и приобретают горький вкус. Таким же привкусом обладает и масло при переработке партий семян с примесью поражённых сухой гнилью.

Вспышки сухой гнили обычно связаны с появлением ранок на различных частях растений подсолнечника в результате деятельности птиц, насекомых, повреждений от града.

В ходе полевой части конференции Иван Шуляк рассказал также о фузариозе подсолнечника и пепельной гнили, контроль развития которой осуществляется только агротехническими методами.

- Не нужно применять аммиачную селитру на подсолнечнике



Участники полевого семинара в Тихорецком районе



О болезнях подсолнечника специалистом рассказал ведущий научный сотрудник отдела защиты растений ВНИИМК И. И. Шуляк (справа)

перед посевом, так как это способствует активному развитию фузариоза, - обращает внимание учёный. - Трахеомикозное поражение, вызванное заболеванием, на 20...25% снижает урожай и на столько же - масличность семян.

Зачастую в полях можно встретить растения подсолнечника, у которых на нижней части растений есть «угольный» налёт. Это пепельная гниль. Защитить растения от неё позволит только агротехника. Необходимо рыхлить верхний слой (возбудитель болезни находится в верхних 15 см). Мульча из рыхлого слоя почвы позволит защитить от болезни и сохранить влагу.

- Как мы видим, применение АМИСТАР® ЭКСТРА в ООО «Кубань Агрофаста» позволило защитить растения подсолнечника от болезней и сохранить высокую урожайность культуры, - отметил в завершение Иван Шуляк.

Как защищать

Болезни подсолнечника в последнее время практически не изучались, так как не было высокоэффективного фунгицида для борьбы с ними. К тому же на одном растении зачастую встречается до 3 - 4 болезней одновременно, часто похожи и симптомы заболеваний. Диагностика очень непростая. До фазы 5 пар настоящих листьев болезни подсолнечника обычно не проявляются. Всплеск их развития отмечается после цветения культуры, поэтому очень важно проводить профилактические обработки. Важную роль здоровье листьев играет в течение 30 дней после цветения. Особенно важно сохранение шести-восьми листьев от корзинки, так как наряду с верхними листьями они наиболее вовлечены в процесс формирования урожая и масла.

Исследования, проведенные в последние годы на территории России, в частности, на полях хозяйств агрохолдинга «Кубань-Хлеб», выявили, что самая эффективная схема обработок АМИСТАР® ЭКСТРА - двукратная: в фазу 5 - 6 пар листьев 0,8 л/га и в фазу образования корзинки 0,8 л/га. При однократной обработке лучшие результаты показала дозировка 1 л/га. На сильно поражаемых болезнями гибридах сохраненный урожай от применения АМИСТАР® ЭКСТРА составляет более 10 ц/га. Важно: единичные экземпляры болезни говорят о срочной необходимости фунгицидной обработки! Поэтому АМИСТАР® ЭКСТРА лучше применять профилактически.

Таким образом, комплексная защита подсолнечника, основанная на использовании фунгицида АМИСТАР® ЭКСТРА, не только обеспечит высокий уровень урожайности, но и позволит получить семена с отличными вкусовыми качествами, которые обязательно оценят многочисленные покупатели в разных уголках нашей страны.

Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото автора

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ



Александр КОСТРОВ,
главный агроном
ООО «Кубань
Агрофаста»:

- На наших полях подсолнечника в этом сезоне мы применили фунгицид АМИСТАР® ЭКСТРА. Помимо этого, на мой взгляд, обязательного приёма на поле, где проводился семинар, в прошлом году провели глубокое рыхление на глубину 35 - 38 см, внесли 100 кг/га аммофоса под основную обработку почвы, 50 кг/га аммиачной селитры в подкормку. Сев проведен 4 апреля, на 3-й день после посева был внесён почвенный гербицид ГАРДО ГОЛД. В мае выпало 100 мм, в июне за одну ночь - также 100 мм. Это создало условия для развития болезней. Была проведена обработка АМИСТАР® ЭКСТРА 1,0 л/га в фазу цветения.

К основным преимуществам АМИСТАР® ЭКСТРА в сравнении с другими фунгицидами на рынке могут отнести широкий спектр действия (контроль грибов из 4 классов). Два действующих вещества позволяют уходить от появления устойчивости к болезням. Также за счёт азоксистробина нами было отмечено физиологическое действие препарата (продлевается период отдачи влаги подсолнечником).

АМИСТАР® ЭКСТРА обладает высокой эффективностью при профилактическом применении и в то же время лечебным действием, когда болезнь уже начала активное развитие. Применение АМИСТАР® ЭКСТРА позволило получить выполненную зерновку. За счёт использования этого препарата подсолнечник продолжил вегетацию даже в стрессовых условиях лета 2015 года.



Алексей ПАЛКИН,
агроном
компании «Смарт»:

- Семинар был организован, как всегда, на высоком уровне. Получил много интересной информации о применении АМИСТАР® ЭКСТРА на кондитерском подсолнечнике. Нас, как переработчиков, очень волнует качество получаемого аграриями подсолнечника. Ведь болезни продолжают отнимать значительную часть урожая и снижать его качество. Если инфекция попала в семена, зародыш в них уже не формируется, и даже при хорошо развитой корзинке подсолнечника и большом количестве семян урожай всё равно будет небольшим, так как нет выполненности зерновок. При хранении пораженных семян сильно ухудшается их качество, серьёзно возрастает показатель кислотности. Чтобы избежать всех этих неприятностей, необходимо проводить фунгицидные обработки.

С появлением нового фунгицида, я уверен, качество получаемого селянами кондитерского подсолнечника возрастет. Это выгодно как самим аграриям, так и таким компаниям, как наша, занимающимся переработкой подсолнечника.

БОЛЕЕ 20 ЛЕТ НА РЫНКЕ

ГОТОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА



Разрабатываем и производим «под ключ» линии розлива и приготовления:

- жидкого мыла,
- косметики,
- бутилированной воды,
- майонеза,
- джема (ягода, протертая с сахаром) и т. д.

ПРОМБИОФИТ
ВСЕ ВИДЫ ДОЗАТОРОВ. ГОТОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВА

8 (495) 504-37-15
8 (499) 159-30-58

РОЗЛИВ МОЛОКА И КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ

Изготавливаем и поставляем:

- дозаторы,
- укупорщики,
- этикетировочные машины,
- емкостное оборудование,
- ополаскиватели.



сайт: www.dozprom.ru
тел. +7 925-032-68-52

ФГУП «ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ» реализует семена озимой пшеницы:

ЭЛИТА	1-я РЕПРОДУКЦИЯ	2-я РЕПРОДУКЦИЯ
Донской простор	Танаис	Танаис
Донская юбилейная	Донской простор	Донской простор
Аскет	Донская юбилейная	Дон-107
	Аскет	
	Ермак	
	Станичная	
	Дон-107	

Все семена сертифицированы, гарантированно соответствуют ГОСТ, комплект сопроводительных документов достаточен и оформлен в соответствии с требованиями МСХ РФ для получения субсидий или дотаций в пределах РФ.

Тел.: 8 (86359) 63-6-78; Тел./факс: 8 (86359) 63-7-24;
8 (86359) 63-6-54, Тел. 8 (928) 765 05 18
E-mail : skorohodovaln@yandex.ru

Мы поможем вам вырастить УСПЕХ!

ООО СХП «ТЕМИЖБЕКСКОЕ» базовое хозяйство Ставропольского НИИСХ, предлагает к реализации семена озимых культур (ЭЛИТА)

Озимая пшеница:
Виктория Одесская, Зустрич, Скарбница,
Княгиня Ольга, Атаман Казачий, Бунчук

Озимый ячмень:

Достойный

Яровой ячмень:

Вакула

ЦЕНА ДОГОВОРНАЯ

Звонить по тел.: 8 (86544) 5-73-93, 8-903-442-3002, 8-918-749-0378.

СИНИЙ РАБОТАЕТ СТОЙКО СДЕЛАЙТЕ СВОЮ ПОЧВУ ПЛОДОРОДНОЙ

**ТОЛЬКО СЕЙЧАС
ЭКОНОМИЯ 4.000 €
НА КОРОТКОЙ ДИСКОВОЙ
БОРОНЕ РУБИН!**



Начните предстоящий сезон с **оптимальной обработки стерни**. А как Вы предпочитаете обрабатывать? Конечно же, с ЛЕМКЕН! И с высокопроизводительной короткой дисковой бороней Рубин по самым привлекательным ценам акции. К примеру, Вы экономите **до 4.000 € на короткой дисковой бороне Рубин 9/600 KUA** и при этом приводите почву в лучшую форму.

www.lemken.com

LEMKEN
The Agrovision Company

Дискокультиватор COMBIMASTER

Комбинированный агрегат с тяжелыми дисками и клиновидными культиваторными лапами. Качественная обработка почвы.



AGROMASTER

ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО -
РОССИЙСКАЯ ЦЕНА!



Участник программы
обновления парка техники
«РОСАГРОЛИЗИНГ»

- Аккредитован в ОАО «Россельхозбанк»
- Аккредитован в ОАО «Росагролизинг»
- Аккредитован в ОАО «Татагролизинг»



Широкозахватные
посевные комплексы
AGRATOR



Средние
посевные комплексы
AGRATOR



Механические
посевные комплексы
AGRATOR M



Комбинированные
посевные комплексы
AGRATOR COMBIDISK



Автомобильные
посевные комплексы
AGRATOR АВТО



Дискокультиваторные
посевные комплексы
AGRATOR ДК



Дисковые
посевные комплексы
AGRATOR DISK



Широкозахватный
дисковый агрегат
MEGADISK

423970, РФ, Республика Татарстан
Муслимовский район,
р.п. Муслимово, ул. Тукая, 33а,
ООО «ПК Агромастер»
Тел./факс: 8 (85556) 2-39-08,
8 (85556) 2-43-56, 2-43-59.

E-mail: agromaster@mail.ru
www.pk-agromaster.ru