



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

№ 5 — 6 (450 — 451) 13 — 28 февраля 2017 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Новая версия Интернет-издания: www.agropromyug.com

СТАВРОПОЛЬСКАЯ НЕФТЕБАЗА
ООО «ФИРМА «ПРОМХИМ»

ОПТОВАЯ ПРОДАЖА

Бензин марок АИ-92, АИ-95

Дизельное топливо

марки ЕВРО

ХРАНЕНИЕ



Наш партнер
ГАЗПРОМ

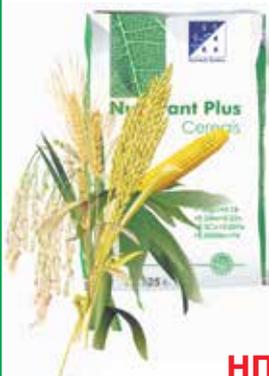
г. Ставрополь, ул. Колосийцева, 19
тел.: (8652) 95-01-01, (8652) 38-05-55
www.neftebaza-stv.ru
e-mail: BuhFPStav@fp1.su

В помощь природе

Уникальная линейка удобрений для листовой подкормки Нутривант Плюс

НП ЗЕРНОВОЙ

6 - 23 - 35 + 1MgO + 0,1B + 0,2Mn + 0,2Zn + 0,2Cu + 0,05Fe + 0,002Mo + Фертивант



- Повышает урожайность
- Улучшает качество урожая
- Повышает морозоустойчивость и устойчивость к инфекционным заболеваниям
- Увеличивает число колосков в колосе и количество продуктивных стеблей
- Улучшает усвоение азота из почвы на 15 - 20%
- Повышает коэффициент усвоения основных элементов питания из почвы и удобрений

НП САХАРНАЯ СВЕКЛА

0 - 36 - 24 + 2MgO + 2B + 1Mn + Фертивант



- Повышает урожайность корнеплодов на 8 - 10 т/га и содержание сахара на 0,5 - 1%
- Улучшает потребление элементов питания корневой системой из удобрений и почвы
- Стимулирует биохимические процессы и устойчивость растений к грибным и вирусным болезням
- Устраняет стрессы, особенно при обработке СЗР

НП МАСЛИЧНЫЙ

0 - 20 - 33 + 1MgO + 7,5S + 1,5B + 0,5Mn + 0,02Zn + 0,001Mo + Фертивант



- Повышает урожайность на 4 - 10 ц/га и улучшает качество урожая
- Улучшает потребление элементов питания корневой системой из почвы
- Стимулирует биохимические процессы и устойчивость растений к грибным и вирусным болезням
- Устраняет стрессы, особенно при обработке СЗР

НП ВИНОГРАД

0 - 40 - 25 + 2MgO + 2B + Фертивант



- Повышает урожайность на 3 - 5 т/га и содержание сахара в ягодах на 1 - 1,5%
- Усиливает рост и ускоряет созревание виноградной лозы и ягод
- Повышает зимостойкость
- Улучшает качество виноматериалов
- Повышает эмбриональную плодородность почек зимующих глазков

НП УНИВЕРСАЛ

19 - 19 - 19 + 3MgO + 2,4S + микро



- Повышает урожайность и качество зерновых культур
- Уменьшает стресс от воздействия пестицидов, не снижая их эффективности
- Повышает иммунитет и способность усвоения питательных веществ из почвы и удобрений
- Увеличивает интенсивность дыхания
- Обеспечивает сбалансированное питание в критические периоды развития растений

УДОБРЕНИЯ ДЛЯ КАПЕЛЬНОГО ПОЛИВА НУТРИВАНТ ДРИП

НPK + Ca или Mg + микро + Пекацид



- Обеспечивает питание растений для максимального урожая
- Повышает качество урожая
- Улучшает доступность удобрений, внесенных ранее
- Очищает капельницы и магистральные трубопроводы различных систем орошения
- Широкий спектр формул позволяет выбрать программы питания для различных культур и почвенно-климатических условий
- Снижает засоленность почв

НП ПЛОДОВЫЙ

12 - 5 - 27 + 8CaO + 0,1B + 0,1Fe + 0,1Mn + 0,1Zn + Фертивант

НП БАХЧЕВЫЙ

6 - 16 - 31 + 2MgO + 0,5B + 0,4Fe + 0,7Mn + 0,1Zn + 0,01Cu + 0,005Mo + Фертивант

НП ТОМАТНЫЙ

6 - 18 - 37 + 2MgO + 0,02B + 0,08Fe + 0,04Mn + 0,02Zn + 0,005Cu + 0,005Mo + Фертивант

НП КАРТОФЕЛЬ

0 - 43 - 28 + 2MgO + 0,5B + 0,2Mn + 0,2Zn + Фертивант



Остерегайтесь подделок!

Нутривант Плюс не имеет аналогов!

Мы помогаем получить большее количество урожая лучшего качества с каждого гектара земли!

ООО «Владис-Агро» - официальный дистрибьютор компании «Nutritech System» в Краснодарском крае:

353800, Краснодарский край, ст. Полтавская, пер. Пролетарский, 11

Телефон +7 918 434 29 86 E-mail: vladis.agro@gmail.com

Борьба с сорняками в виртуозном исполнении



Балерина®

сложный 2-этилгексилловый эфир
2,4-Д кислоты, 410 г/л +
+ флорасулам, 7,4 г/л



- Уничтожает более 150 видов двудольных сорняков
- Эффективна при температуре от 8° С
- Применяется вплоть до фазы второго междоузлия культуры
- Не имеет ограничений во всех типах севооборотов

Представительства компании «Август»
в Ставропольском крае

г. Ставрополь: тел./факс (8652) 37-33-30, 37-33-31
с. Кочубеевское: тел./факс (86550) 2-14-34, 2-15-10

Представительства компании «Август»
в Краснодарском крае

г. Краснодар: тел./факс: (861) 215-84-74, 215-84-88
ст. Тбилисская: тел./факс: (86158) 2-32-76, 3-23-92

С нами расти легче

www.avgust.com

avgust 
crop protection

СОТРУДНИЧЕСТВО НА ДОЛГИЕ ГОДЫ

СОБЫТИЕ

9 февраля в Кубанском государственном аграрном университете состоялась встреча студентов и преподавательского состава факультета механизации с участием ректора КубГАУ Александра Трубилина, декана факультета механизации Сергея Сидоренко, генерального директора компании АСТ Андрея Рыбалкина и регионального представителя компании John Deere в ЮФО Олега Николаева. Темой встречи стало сотрудничество представителей бизнес-сообщества с одним из ведущих вузов России, готовящих специалистов для сельскохозяйственной отрасли.



НЕОБХОДИМОСТЬ СИНЕРГИЗМА НАЗРЕЛА ДАВНО

Собравшись вместе, представители КубГАУ, компании АСТ и фирмы John Deere обсудили передачу университету техники и оборудования, необходимых для практического обучения студентов факультета механизации, и вытекающие из этого вопросы дальнейшего сотрудничества вуза и заинтересованных бизнес-структур. Ректор аграрного университета Александр Трубин так определил результаты и перспективы сотрудничества с ведущими компаниями, занимающимися реализацией сельхозтехники и оборудования в России:

- Мы очень дорожим отношениями с компаниями, помогающими нам осуществлять учебный процесс. Нам очень важно понимать, где и как наши студенты будут проходить производственную практику, а затем работать. Дело в том, что на рынке появляется новая, высокопроизводительная техника и технологии, и мы часто не успеваем за этими процессами. Поэтому предоставление компаниями John Deere и АСТ в конце прошлого года пневматического загрузчика семян 1910 и зерновой жатки 625 R мы оцениваем как весомый вклад в повышение качества образования наших студентов.

Генеральный директор компании АСТ Андрей Рыбалкин, в свою очередь, подчеркнул важность перспектив сотрудничества с аграрным университетом.

- Мы смотрим на сотрудничество сугубо прагматично, - отметил, в частности, он. - Нам и

сегодня, и в будущем нужны высококвалифицированные кадры, а также клиенты – выпускники аграрных вузов, в т. ч. КубГАУ, которые понимают, как устроена современная сельхозтехника, и умеют ею пользоваться. В компании АСТ всегда ценят сервисных инженеров с хорошей подготовкой, способных разобраться в самых последних моделях техники и оборудования для сельского хозяйства. Сегодня в аграрной отрасли наметился скачок технического прогресса: используются спутниковые технологии, компьютеры, полу-

но считать микрореволюцией в тракторостроении. Нам, как дилеру John Deere, приходится успевать за всеми техническими новшествами компании, а для этого нужны специалисты высокого уровня.

ПЕРЕДАЧА ТЕХНИКИ – ОСОБЫЙ ВИД ПАРТНЕРСТВА

Уже в зале заседаний, где собрались студенты разных курсов мехфака, генеральный директор компании АСТ рассказал, что сам



Слева направо: С. М. Сидоренко, О. В. Николаев, А. И. Трубин, А. П. Рыбалкин

автоматическое движение по полю с помощью навигации и синхронного вождения. Недавно компания John Deere представила трактор последнего, седьмого поколения, который более энергонасыщен, чем предшественники, и в то же время имеет меньшую массу. Это мож-

окончил в 1995 году КубГАУ и с большим удовольствием вспоминает студенческие годы.

- Прошло более 20 лет, но мне кажется, что я только вчера вышел из стен альма-матер, так здесь всё близко и знакомо, - признался Андрей Рыбалкин. - Поэтому я не мог не помочь в решении проблемы технического оснащения мехфака: вместе с нашими партнёрами из компании John Deere передать факультету современную жатку и загрузчик семян. Это не первое наше вложение в будущих специалистов-механиков и далеко не последнее. Уверен, наша совместная деятельность в этом направлении будет только развиваться, и надеюсь, что её плоды не заставят себя ждать.

Хочу подчеркнуть, что передача университету техники – это не благотворительность, а вид партнёрства, - резюмировал гендиректор АСТ.



А. П. Рыбалкин (справа) вручает А. И. Трубину подарочный сертификат о передаче техники

После этих слов Андрей Рыбалкин передал ректору КубГАУ Александру Трубину памятную табличку о передаче техники в ведение университета.

По окончании торжественного момента слово взял региональный директор по ЮФО компании John Deere Олег Николаев. Рассказывая о сотрудничестве с аграрными вузами России, он отметил:

- Год назад я был в Кубанском аграрном университете и, к сожалению, не увидел ни одного агрегата производства нашей компании. Поэтому решение о передаче техники было воспринято руководством John Deere с пониманием перспектив такого сотрудничества: университет сможет наглядно обучать молодых специалистов, а компания получит высококвалифицированных работников или потенциальных покупателей техники John Deere, знающих её характеристики и преимущества. Поддержка университета – это долгосрочное вложение в будущее сельского хозяйства Кубани и всей России.

Подробно о компании АСТ рассказал директор по сервису Игорь Строкач. Он коснулся истории становления предприятия, организации филиальной сети и видов деятельности. Компания была образована в 2005 году и сегодня имеет разветвлённую филиальную сеть, развивая партнёрские отношения с крупнейшим мировым производителем сельхозтехники John Deere, а также с поставщиками

строительной техники. Кадровая работа в компании АСТ – это основа её благополучия, и поставлена она таким образом, чтобы специалисты, работающие в филиалах, имели возможность повышения квалификации, получения необходимых знаний и навыков в связи с постоянным технологическим обновлением парка сельхозтехники. Компания АСТ готова принимать студентов на производственную практику, а после окончания вуза рассматривать приоритетное трудоустройство молодых специалистов, окончивших мехфак КубГАУ.

В завершение мероприятия Александр Трубин поблагодарил представителей компаний John Deere и АСТ за участие в подготовке инженерных кадров университета, отметил, что инженер в современной России – это востребованный специалист, готовый к постоянному обучению, повышению квалификации, рационализаторской и научной деятельности. Только так можно добиться успехов в работе и достичь карьерных высот. Гости КубГАУ заверили его руководителя, студентов и преподавателей в том, что сотрудничество будет развиваться по различным направлениям, так как и университет, и бизнес в нём очень заинтересованы.



Одна из переданных факультету механизации КубГАУ единиц техники - пневматический загрузчик семян John Deere 1910

С. ЗЫКОВ

Фото С. ДРУЖИНОВА



ПРОПОНИТ™

КЭ, 720 г/л пропизохлора

Селективный гербицид для борьбы с однолетними злаковыми и некоторыми двудольными сорняками

ГЕРБИЦИД



- Высокая эффективность на подсолнечнике, кукурузе, рапсе, сахарной свёкле и сое
- Не вызывает фитотоксичности даже при обильных осадках
- Широкий спектр контролируемых сорняков

ООО «Ариста ЛайфСайенс Рус»
125009, Москва, ул. Тверская, д. 22а, стр. 3
т: +7 (495) 580-77-75 ф: +7 (495) 933-59-60
www.arystalifescience.ru

Используйте средства защиты растений безопасно.
Всегда читайте этикетку и информацию о продукте перед применением!



Способствуем Вашему благосостоянию

ХАЙСТИК™ СОЯ
ХАЙКОУТ™ СУПЕР СОЯ

Вложение
в осязательный
результат

Высокоэффективные
инокулянты для сои

BASF
We create chemistry

С BASF К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ

Опираясь на знания биологии бобовых культур, концерн BASF разработал высокоэффективные инокулянты для сои. Более тысячи штаммов клубеньковых бактерий были протестированы в лабораториях. Из них были отобраны самые эффективные, которые в дальнейшем стали инокулянтами BASF.

**Вложение
в осязательный результат**

Применение инокулянтов BASF позволяет восполнить потребность сои в азоте, отказавшись от дорогостоящих азотных удобрений. Благодаря азотфиксации соя получает азота ровно столько, сколько ей надо для формирования урожая.

Инокулянты BASF содержат наиболее эффективную среди всех существующих бактерий для сои бактерию *Bradyrhizobium japonicum*.

Торфяной инокулянт ХАЙСТИК™ СОЯ разработан для хозяйств, имеющих воз-

НАША СПРАВКА

ХАЙСТИК СОЯ состоит из бактерии *Bradyrhizobium japonicum*, концентрация – 2 млрд. бактерий в 1 г торфа на конец срока годности. Норма расхода составляет 4 кг/т семян. Срок годности 2 года при температуре +1...25° С.

можность высевать обработанные семена в течение 24 часов после инокуляции, и отличается простотой нанесения, так как не требует специального оборудования для обработки.

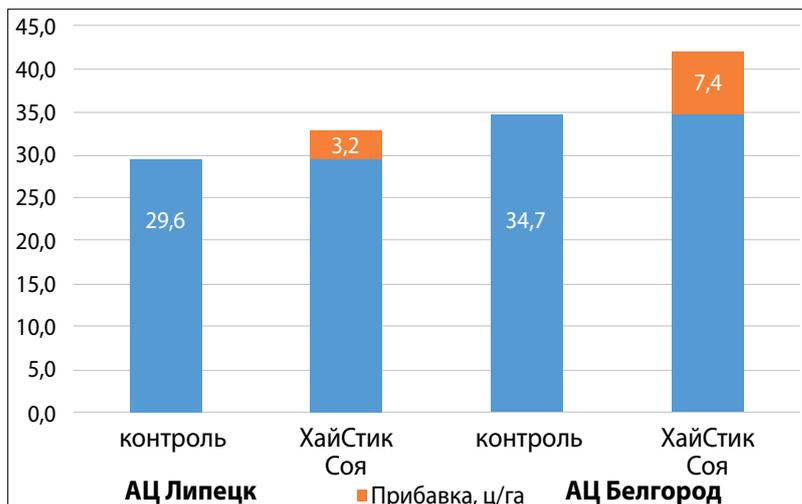


Рис. 1. Урожайность сои, ц/га, АгроЦентры BASF (Липецк, Белгород), 2016 г.

НОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ УРОЖАЙНОСТИ СОИ



Применение ХАЙСТИК СОЯ, ДемоЦентр BASF Тула, 2016 г.

Особенностью инокулянта ХАЙСТИК СОЯ являются высокая концентрация бактерий и специальный прилипатель в составе торфа, который не дает торфу осыпаться с поверхности семян. Проведенные в 2016 году опыты с инокулянтом ХАЙСТИК СОЯ в АгроЦентрах BASF в Липецке и Белгороде показали экономическую выгоду применения инокулянтов (рис. 1).

Также были заложены опыты по определению урожайности разных сортов сои с инокулянтом ХАЙСТИК СОЯ и инокулянтами-конкурентами (рис. 2).

По результатам испытаний в АгроЦентре BASF Липецка наибольшую урожайность дал вариант ХАЙСТИК СОЯ, обеспечив прибавку от 2,4 до 4 ц/га по сравнению с контролем.

90 дней до посева

Большие площади посевов сои и других культур схожего срока сева, одновременная загрузка всех технических

НАША СПРАВКА

ХАЙКОУТ СУПЕР СОЯ

состоит из бактерии *Bradyrhizobium japonicum*, титр – 10 млрд. бактерий на конец срока годности. Норма расхода жидкой системы преинокуляции ХАЙКОУТ СУПЕР СОЯ – 1,42 л/т семян самого инокулянта и 1,42 л/т семян ХАЙКОУТ СУПЕР ЭКСТЕНДЕР. Упаковка 6,4 л инокулянта и 6,4 л ХайКоут Экстендер рассчитана на 4500 кг семян. Срок годности 1 год при температуре +1...10° С и 2 месяца при температуре +11...25° С.

единиц и аграриев держат в сильном цейтноте проведение весенних полевых и протравочных работ. Специально для таких хозяйств, агрохолдингов, семенных компаний компания BASF разработала систему

преинокуляции ХАЙКОУТ СУПЕР СОЯ + ХАЙКОУТ СУПЕР ЭКСТЕНДЕР. Особенностью этой системы преинокуляции является возможность высевать обработанные семена в течение 3 месяцев.

Данная гибкость обусловлена составом олигосахаридов ХАЙКОУТ СУПЕР ЭКСТЕНДЕР, которые позволяют бактериям сохранять свою жизнедеятельность на семенах в течение 90 дней после обработки. Такая гибкость применения, самый высокий бактериальный титр (10 млрд. бактерий в 1 мл) и совместимость с протравителями являются уникальными преимуществами ХАЙКОУТ СУПЕР СОЯ и ХАЙКОУТ СУПЕР ЭКСТЕНДЕР.

Инокулянт ХАЙКОУТ СУПЕР СОЯ совместим с большинством протравителей, сохраняя при этом продолжительный период от обработки до посева семян благодаря специальному полимеру в составе ХАЙКОУТ СУПЕР ЭКСТЕНДЕР. Возможно совместное протравливание с препаратом ДЭЛИТ® ПРО, при этом время до посева семян сохраняется: 90 дней. Информация о совместимости с другими протравителями находится на сайте компании BASF (agro.basf.ru).

В защите сои от семян до уборки каждый элемент играет важную роль. В 2017 году у сельхозпроизводителя будет возможность применить новые инструменты урожайности сои, предлагаемые компанией BASF.

Е. ХАСАНОВА,
специалист
по маркетингу сои
компании BASF

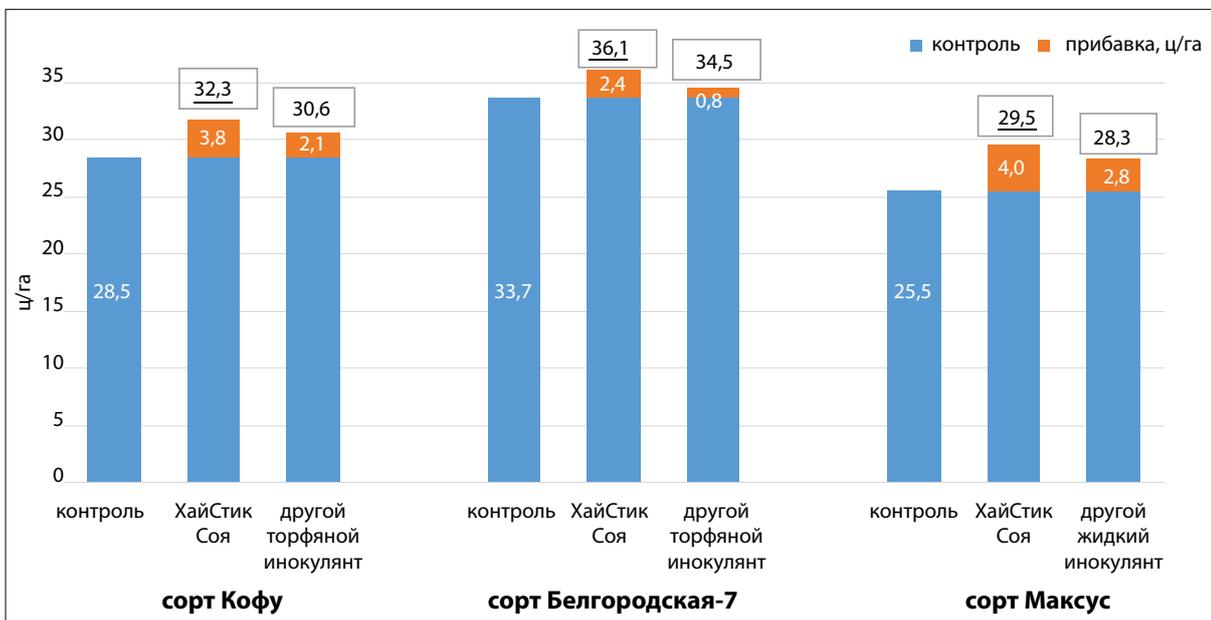


Рис. 2. Урожайность сои по сортам, ц/га, АгроЦентр BASF (Липецк), 2016 г.

BASF
We create chemistry

Александр Обрезчиков
Ольга Шеремет
Виталий Шуляк
Артем Стародубцев
Андрей Орлов

8-918-383-54-55
8-918-194-83-70
8-989-270-05-91
8-989-291-05-31
8-918-377-71-51

www.agro.basf.ru
agro-service@basf.com
podpiska.basf.ru - онлайн-подписка
на рассылку региональных
e-mail рекомендаций BASF

Биологизированная защита виноградарников

БИОМЕТОД

Виноградники - одни из самых экологически напряженных сельскохозяйственных насаждений. В ряду постоянных воздействий человека значительное место занимают мероприятия по защите винограда от вредных организмов. Количество обработок за сезон на них доходит до 14 - 18, применяются различные химические препараты.

Стремление получить высокий урожай любой ценой часто толкает производителей на бездумное использование и чрезмерное увлечение химическими препаратами. Желание сиюминутно увеличить производство продукции вытесняет у многих руководителей и собственников хозяйств чувство ответственности за отрицательное последствие этих агрохимикатов на природную среду и ее компоненты.

В СОВРЕМЕННОМ виноградарстве ведущую роль должен занимать биоценотический подход к решению проблем защиты от болезней и вредителей. Это значит, что используемые агротехнологии должны максимально учитывать механизмы естественной регуляции, биологический потенциал сообществ живых организмов, населяющих виноградные насаждения, их полезные возможности. Поставленная задача достигается путем оптимального использования биофунгицидов в чередовании с блоками с химическими фунгицидами.

На отечественном рынке биологических средств защиты растений особенно выделяется предприятие ПО «Сиббиофарм». Сегодня это единственное предприятие в России, которое выпускает микробиологическую продукцию в промышленных масштабах. Оснащение предприятия современным оборудованием, лабораториями позволяет выпускать стандартизованную,

качественную продукцию. Все препараты ПО «Сиббиофарм» зарегистрированы в установленном порядке, имеют всю разрешительную документацию, внесены в «Список пестицидов, разрешенных к применению на территории РФ».

Для биологической защиты виноградарников предприятие предлагает фунгицид БАКТОФИТ. Препарат изготовлен на основе микробной культуры *Bacillus subtilis*, способной проявлять высокую антагонистическую активность к возбудителям болезней, продуцировать физиологически активные и не токсичные для растений вещества, стимулировать защитные силы растений. БАКТОФИТ выпускается в форме суспензионного концентрата (СК) со сроком хранения 6 месяцев.

Биофунгицид БАКТОФИТ при правильном применении эффективен в борьбе с такими экономически значимыми заболеваниями, как оидиум и серая гниль. В производственных опытах, проводимых сотрудниками ГНУ СКЗНИИ садоводства и виноградарства и агрономами

ОАО АФ «Южная» Темрюкского района, зарегистрирована высокая эффективность БАКТОФИТА против этих заболеваний. Так, в 2014 г. БАКТОФИТ показал высокую биологическую эффективность (95 - 99%) в сдерживании оидиума на толерантных евроамериканских лозах (сорта Бианка и Августин), а также восприимчивом европейском винограде (сорт Рислинг рейнский). Отмечена высокая биологическая эффективность БАКТОФИТА в сдерживании серой гнили (93 - 95%) на восприимчивом европейском винограде (сорт Рислинг рейнский).

В 2014 - 2015 гг. БАКТОФИТ подтвердил свою высокую эффективность в борьбе с оидиумом и серой гнилью в Крыму. Полевые испытания проводились в двух зонах виноградарства Крыма: Южнобережной на виноградных насаждениях филиала «Таврида» ФГУП «ПАО «Массандра» (г. Алушта) и Юго-Западной на виноградниках АО «Агрофирма «Черноморец» (с. Угловое Бахчисарайского района).

На фоне среднего развития оидиума в условиях Южного берега Крыма при замене в общей системе защиты неустойчивого сорта винограда Мускат белый химических фунгицидов биологическим препаратом БАКТОФИТ (во второй и двух последних обработках) не зафиксировали существенных различий между опытными и эталонными вариантами (использование химических фунгицидов). Биологическая эффективность к моменту сбора урожая была очень хорошей и составляла: в варианте с трехкратным применением препарата БАКТОФИТ (3 л/га) - 97,8% для листьев и 98% для гроздей; на эталоне - 95,7% для листьев, 99,1% - для гроздей.

На фоне сильного развития оидиума и умеренного милдью по гроздьям на виноградных насаждениях Юго-Западного Крыма не отмечено

существенных различий между опытными и эталонными вариантами (химические фунгициды). Урожай на опытных вариантах с применением БАКТОФИТА получен кондиционный, который в количественном выражении составлял 7,3 и 7,6 кг/куст против 7,0 кг/куст на эталоне. Средняя масса грозди в вариантах с применением био-препаратов была существенно выше и составила 243,2 г и 250,8 г против 213,5 г в эталоне.

Кроме того, у препарата БАКТОФИТ довольно широкий диапазон климатических условий, при которых он может эффективно применяться: от +16° до +30° С, хотя ранее считалось, что биологические фунгициды имеют ограничения для применения только при температурах не выше 25° С. Отмечено положительное влияние БАКТОФИТА на сбережение влаги в растениях винограда, что особенно актуально в засушливых районах. По наблюдениям сотрудников ГНУ СКЗНИИ садоводства и виноградарства, замена двух-четырех обработок виноградарников серой в системе защиты от оидиума на БАКТОФИТ позволила дополнительно сохранить влагу в листьях винограда на 3,1 - 3,7%, в гроздях - на 0,9 - 2,0% соответственно. При одинаково высокой биологической эффективности химической и биологизированной систем защиты урожайность на участке виноградарника, где применялся БАКТОФИТ, была выше на 0,5 - 0,6 т/га и составила 8,6 - 8,7 т/га.

Е. ЮРЧЕНКО,
руководитель научного центра
защиты и биотехнологий растений
ГНУ СКЗНИИСИВ Россельхозакадемии,
к. с.-х. н., г. Краснодар,
Т. ДЕМИНА,
маркетолог ООО ПО «Сиббиофарм»,
г. Бердск

**Зарегистрированные
препараты
с длительным
сроком хранения!**

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*
**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

Инновационные биопрепараты компании «Бионоватик» для озимой пшеницы

БИОМЕТОД

Ранней весной, после продолжительного периода покоя, у озимой пшеницы начинается фаза активного роста, и ежедневная потребность в питательных веществах и защите у ослабленных растений возрастает по мере увеличения биомассы.

ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ роста и развития растений озимой пшеницы необходимо своевременное обеспечение «проснувшихся» растений фосфорным, калийным и азотным питанием в оптимальной пропорции. Однако сделать

это непросто, из-за того что многие хозяйства в силу экономических трудностей не вносят фосфорных и калийных удобрений.

Зачастую во многих хозяйствах подход к питанию растений отличается от научно обоснованного, учитывающего комплексное взаимодействие элементов питания между собой и сезонные потребности растения. И вместо необходимых сочетаний элементов питания растениям пшеницы предлагается только азот - в нитратной или амидной форме, в жидком или твердом состоянии.

В агрономической науке и практике азотная подкормка озимых ранней весной считается прописной истиной. Считается, что перезимовавшие растения страдают от дефицита азота из-за замедленной нитрификации и вымывания нитратов из корнеобитаемого слоя. К сожалению, часто избыточная азотная подкормка дает обратный результат. Из-за переизбытка азотные удобрения способны снизить урожай за счёт усиленного израстания вегетативной массы, как следствие - появляется угроза развития грибных заболеваний.

К счастью, в настоящее время появляются инновационные биоудобрения, которые позволяют восполнить питательный рацион растений не за счёт дополнительного внесе-

ния различных удобрений, а за счёт запасов, которые содержатся в минеральной части почвы в не доступных для растений формах.

Например, микробиологическое удобрение компании «Бионоватик» **ОрганиТ П** (Organit P), представляющее собой комплекс спор и продуктов метаболизма штамма *Bacillus megaterium* ВКПМ В-12463. Являясь естественным обитателем почвы, штамм эффективно колонизирует ризосферу культурных растений, проявляя свои полезные свойства в непосредственной близости от корней. Безопасное и эффективное биоудобрение улучшает минеральное питание растений за счёт повышения биодоступности фосфора и калия в почве. Поселяясь в ризосфере корней, бактерии образуют с растением весьма выгодный симбиоз, положительный эффект от которого сохраняется на протяжении всего периода вегетации растений.

Также для повышения эффективности ранневесенних подкормок целесообразно применять стимуляторы роста. Такие, например, как многоцелевой регулятор роста растений **Биодукс** с уникальным механизмом действия. Его эффективность доказана на практике в ходе производственных испытаний в различных регионах Российской Федерации на протяжении многих лет. **Биодукс** способен восстановить

биологические процессы внутри растения, даже если зимний покров был не характерным для климатических условий какого-либо региона (отсутствие снежного покрова, низкие температуры и т. д.). Применение **Биодукса** при обработке посевов ранней весной позволяет в кратчайшие сроки восстановить процессы жизнедеятельности внутри растения. Доказано, что обработка посевов озимых культур регулятором роста **Биодукс** только по вегетации в весенний период с нормой расхода всего 1 мл/га позволяет «отремонтировать» поврежденные в зимний период посевы и получить достойный урожай.

Действующим веществом **Биодукса** является арахидоновая кислота (полиненасыщенная жирная кислота из класса Омега-6). Попадая в растительные клетки, она активизирует иммунитет растений, формирует неспецифическую устойчивость к грибам, бактериям, вирусам (в течение 40 – 60 дней), а также устойчивость к неблагоприятным факторам среды, усиливает ростовые и биологические процессы. Действует **Биодукс** в чрезвычайно малых концентрациях (сотые доли миллиграмма) и быстро трансформируется в другие соединения, не причиняя вреда ни растению, ни человеку. Поэтому первым этапом восстановления растений после перезимовки, давно зарекомендовавшим себя в зарубежной практике возделывания озимой пшеницы (Канада, США), являются листовые обработки антистрессовыми питательными комплексами, такими как **Биодукс**. Этот агро-

ОрганиТ П и Биодукс рекомендованы для всех видов сельскохозяйственных культур и эффективны как для предпосевной обработки семян, так и для обработок по вегетации.

прием способствует активизации обменных реакций в растении, запуску фотосинтетических процессов. При развитии вегетативной массы в кончиках листьев начинают образовываться ауксины, которые необходимы для роста и развития корневой системы.

Применение **Биодукса** позволяет с наименьшими потерями и в короткие сроки восстановить нормальное физиологическое состояние озимых весной, а именно: активировать ростовые и биологические процессы после перезимовки, стимулировать процессы корнеобразования, увеличивать площадь поверхности листьев, повышать устойчивость растений к резкому перепаду весенних температур и болезням, укреплять ослабленные растения.

Биодукс не только хорошо сочетается с микроудобрениями, фунгицидами, но и значительно усиливает их эффективность.

На сегодняшний день, проведя анализ многочисленных данных, полученных в результате производственных опытов в различных климатических зонах РФ по совместному применению препаратов **ОрганиТ П** и **Биодукс** на озимой пшенице, мы можем дать рекомендации сельхозтоваропроизводителям, которые позволят:

1. Сократить расходы на дорогостоящие удобрения.
2. Обеспечить растения необходимыми элементами питания.
3. Укрепить иммунную систему растений.
4. Снизить пестицидный стресс растений.
5. Получить дополнительную прибавку урожая.

Так, под озимую пшеницу рекомендуется вносить однократно **ОрганиТ П** в дозе 2 л/га + **Биодукс** 1 мл/га в фазы от 2 – 3 листьев до окончания кущения.

Включение данных биопрепаратов в систему интегрированной защиты озимой пшеницы позволяет получить достоверные прибавки урожая на уровне 15 - 20%.

Д. НАЗАРЕНКО,
зав. лаб. регуляторов роста растений
ФГБНУ ВНИИБЗР,
научный консультант
ООО «Органик парк» (ГК «Бионоватик»),
В. ПОЖАРСКИЙ,
ученый-агроном
ООО «Органик парк» (ГК «Бионоватик»),
к. с.-х. н.

Проверено наукой,
рекомендовано
производству!

ПАКЕТ БИО:

ПРИ ПОКУПКЕ РЕГУЛЯТОРА РОСТА **БИОДУКС** и МИКРОБИОУДОБРЕНИЯ **ОРГАНИТ П** **БИОФУНГИЦИД ОРГАМИКА С** В ПОДАРОК!

ОрганиТ П – микробиологическое удобрение (штамм *Bacillus megaterium* ВКПМ В-12463) предназначено для повышения биодоступности фосфора и калия в почве, благодаря мобилизации труднорастворимых фосфатов, фитиновой кислоты и других фосфоросодержащих соединений, что способствует сокращению нормы вносимых удобрений!

Органика С – биологический фунгицид (штамм-антагонист *Bacillus amyloliquefaciens* ВКПМ В-12464) предназначен для профилактики и подавления развития фитопатогенной микрофлоры.

Пакет БИО	Стоимость, 1 га
Биодукс	90 руб.
ОрганиТ П	335 руб.
Органика С	400 руб.
в подарок	

Эффективность пакета БИО в возобновлении вегетации озимых зерновых

- Снижение стресса растений
- Реанимация посевов после зимы
- Улучшение фосфорного и калийного питания
- Профилактика корневых гнилей, снежной плесени
- Пролонгированное действие фунгицидной защиты
- Повышение урожайности на 5-20%
- Отсутствие резистентности
- Повышение плодородия почвы



Более подробную информацию по препаратам и рекомендациям всегда можно получить у специалистов компании



Designed by nature perfected by science

ООО «БИОНОВАТИК»:
8-800-500-26-45
<http://bionovatic.ru/>
info@bionovatic.ru

Представительство по ЮФО
+7 918 9705336, +7 918 153 80 20

Представительство по ЦФО
+7 919 2651903, +7 929 0053247,
+7 920 5897204

Экологизация систем защиты яблони

ОТ ДОМИНИРУЮЩИХ ВРЕДИТЕЛЕЙ

БИОМЕТОД

В защите растений для улучшения экологической ситуации ведется разработка новых направлений. Традиционная защита растений, в которой предпочтение отдается химическому методу, оказалась недостаточно эффективной и экологически небезопасной. Применяемые инсектоакарициды превратились в постоянно действующий экологический фактор, вызывающий развитие резистентности, когда популяции насекомых больше не контролируются дозой инсектицида, которая в прошлом обеспечивала эффективный контроль, приводящий к изменению численности вредителей. Появляются вредители, повреждающие не свойственные для них сельскохозяйственные культуры.

ОДНОЙ из причин нарушения равновесия, фитосанитарной дестабилизации в многолетних плодовых насаждениях является нарушение пищевых связей под воздействием погодных и человеческих факторов. Используемые средства защиты становятся малоэффективными, что резко отражается на экономике производства плодов (снижается их товарность). В результате требуются введение в экосистему большего объема химических пестицидов, увеличение кратности обработок, что приводит к росту стоимости защитных мероприятий и увеличению пестицидной нагрузки.

На сегодняшний день известно 12% клещей, 88% насекомых, которые выработали устойчивость к пиретроидам, хлорорганическим и фосфорорганическим соединениям. Установлено, что в агроценозе сада численность фитофагов и энтомоакарифагов зависит от пестицидной нагрузки. В системах с высокой пестицидной нагрузкой, с использованием инсектицидов химического синтеза, присутствуют 8—9 видов чешуекрылых вредителей, 3—4 вида клещей-фитофагов и другие виды. При этом гибель полезной фауны составляет 90%. При снижении пестицидной нагрузки и применении селективных химических инсектицидов намечается тенденция доминирования 2—3 видов чешуекрылых и 1 вида растительноядных клещей. Однако со временем и в этих системах негативные последствия возвращаются с появлением резистентных популяций, увеличением вредоносности видов, которые ранее не имели хозяйственного значения.

Актуально в этой связи развитие концепции интегрированной за-

щиты растений, предусматривающей использование новых типов соединений:

- препаратов III и IV классов опасности (малоопасные и неопасные);
- регуляторов роста и развития фитофагов (биологически активных веществ);
- бакулогранулезного вируса;
- микробных бактериальных препаратов на основе *Bacillus thuringiensis*;
- биопрепаратов на основе грибов *Beauveria bassiana*, которые заражают насекомых в непитающиеся фазы развития (яйца, куколки, имаго) и вызывают у вредителей такие заболевания, как мускардиоз, энтомофтороз и др.;
- биопрепаратов, прекращающих вредное воздействие фитофагов через несколько часов, а их гибель — через 2—3 дня после обработки;
- актиномицетов, блокирующих передачу сигналов к двигательным нейронам,

т. е. таких средств защиты, которые не уступают по эффективности химическим инсектоакарицидам, сохраняя при этом полезных насекомых и клещей. Переход на новую стратегию управления фитосанитарным состоянием агробиоценоза позволит получить высококачественную, в максимальной степени экологически чистую продукцию при снижении уровня загрязнения биосферы токсическими остатками.

В настоящее время в нашей стране работает около 10 предприятий, производящих биологические средства защиты растений. В Краснодарском крае одно из таких, наиболее крупное и перспективное, — ООО «Биотехагро». Ученые Северо-Кавказского научно-исследовательского института садоводства и виноградарства совместно с сотрудниками компании «Биотехагро» ведут многолетние исследования в направлении применения биотехнологий, результатом которых явилась эффективная экологизация систем защиты яблоневого сада. ООО «Биотехагро» имеет хорошее оснащение



Биореакторы в производстве биологических средств защиты растений компании «Биотехагро»

для стабильного производства качественных биопрепаратов. Его производственный комплекс осуществляет крупнотоннажное производство продукции микробиологического синтеза по технологиям, обеспечивающим асептические условия культивирования, с пооперационным контролем производственного процесса, входным контролем сырья и приемочным контролем готовой продукции.

ЗА ПОСЛЕДНИЕ пять лет разработаны элементы технологии применения микробиологических средств защиты, установлены регламенты применения новых и перспективных инсектоакарицидов при защите от доминирующих вредителей. За этот период против гусениц яблонной плодовой гусеницы, садовых листоверток, минирующих молей, растительноядных клещей испытаны 4 биологически активных вещества (БАВ), 3 абамектина, 9 биопрепаратов и 5 их смесей.

В течение трех лет в саду яблони против яблонной плодовой гусеницы испытываются энтомофаги: яйцеед *Trichogramma evanescens* W. и паразит гусениц *Habrobracon hebetor*. *Trichogramma evanescens* W. был выпущен в период массовой откладки яиц из расчета 840 000 особей на 2 га, в период массового отрождения гусениц проведен выпуск паразита гусениц *Habrobracon hebetor* из расчета 750 особей/га.

При использовании средств защиты учитывались: температура, стадии развития вредителей, целесообразность применения того или иного препарата в определенный срок.

В широком полевом опыте в фазу яблони «розовый бутон» при температуре 17,6 градуса испытаны биоинсектициды Бикол, Инсетим, энтомопатогенные грибы боверия, метаризиум. Они показали следующие результаты биологической эффективности против основных вредителей в ранневесенний период:

- минирующих молей — 98,3—100%,
- листогрызущих вредителей (совки, пяденицы) — 99,0—100%,
- яблонного цветоеда — 97,3—99,1%,
- зеленой яблонной тли — 98,6—99,2%.

Микробиологические препараты Бикол, Инсетим, боверия и их смеси, испытанные против перезимовавшего поколения яблонной плодовой гусеницы, имели эффективность от 92,4% до 100%.

Биологическая эффективность биопрепаратов Бикол, Инсетим, боверии и стрептомицетов, испытанных против гусениц яблонной плодовой гусеницы в период их массового отрождения, составила 89,6—98,2%, против листоверток — 98—100%.

Первые повреждения плодов гусеницами яблонной плодовой гусеницы отмечены в контроле в третьей декаде мая. В варианте с выпуском *Trichogramma evanescens* W. к моменту выпуска *Habrobracon hebetor* плодов, поврежденных гусеницами яблонной плодовой гусеницы, не обнаружено.

К началу лета бабочек 2-го поколения в варианте выпуска *Trichogramma evanescens* W. и *Habrobracon hebetor* плодов, поврежденных гусеницами вредного вида, не было.

При учетах во время съема урожая установлено, что процент повреждения плодов гусеницами яблонной плодовой гусеницы снизился с 10% в 2014 г. до 3% в 2015 г. и до 1% в 2016 г.

При сравнительном анализе динамики лета самцов вредителя за 2014 и 2015 годы отмечено, что в первом поколении существенной разницы между количеством отловленных самцов в ловушки нет. В 2016 г., после второго года выпуска, эта разница заметна. Число отловленных самцов в 2016 г. в период пика лета на 10 баб./лов. меньше, чем в 2014 г., и на 5 баб./лов. меньше, чем в 2015 г. Во втором и третьем поколениях также отловлено в 3 раза меньше бабочек/ловушку.

Таким образом, установлено, что выпуск *Trichogramma evanescens* W. и *Habrobracon hebetor* существенно влияет на плотность популяции вредного вида и способствует снижению процента повреждения плодов гусеницами яблонной плодовой гусеницы.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ биопрепаратов вызвало активизацию деятельности сохранных энтомо- и акарифагов. Благодаря присутствию в садах полезных насекомых — кокцинелид, хищных клопов и клещей, златоглазок, паразитов вредителей сада — ихневмонид, хальцид, браконид, вспышки массового размножения растительноядных клещей, минирующих молей и садовых листоверток не возникло.

К моменту сбора урожая варианты с использованием микробиологических препаратов в чередовании с БАВ и селективными химическими инсектицидами не отличались, а в некоторых случаях были более эффективны, чем варианты с использованием химических средств защиты, по поврежденности вредителями при одинаковой исходной их численности.

Следует отметить, что предлагаемая экологизированная система защиты сада на треть дешевле химической.

С. ЧЕРКЕЗОВА,
старший научный сотрудник
лаборатории защиты
плодовых и ягодных растений
ФГБНУ «СКЗНИИСиВ»,
к. б. н.

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

исполнительный директор
Ярошенко Виктор Андреевич - тел. 8-918-461-11-95,
главный агроном
Бабенко Сергей Борисович - тел. 8-918-094-55-77

По вопросам отгрузки товаров:
Калашников Дмитрий Александрович - тел. 8-918-389-93-01.
Официальный торговый представитель -
ИП Воробьева Светлана Валентиновна

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



БИОМЕТОД

Семинар под таким названием состоялся на базе Всероссийского НИИ биологической защиты растений (г. Краснодар) 7 февраля текущего года. Организатором мероприятия выступил союз «Садоводы Кубани» при поддержке министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, ФГБНУ ВНИИБЗР и Группы компаний «ЗИГсад». Семинар был посвящен актуальной проблеме современности: оздоровлению и получению экологически безопасной (натуральной) сельскохозяйственной продукции.

С приветственным словом к участникам обратились академик РАН, директор ФГБНУ ВНИИБЗР, д. т. н., профессор В. Д. Надыкта; начальник отдела управления растениеводства министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края А. П. Журавель; генеральный директор союза «Садоводы Кубани» Н. А. Щербаков.

Работа семинара началась с доклада заведующей лабораторией, старшего научного сотрудника агроэкологического регулирования численности членистоногих ФГБНУ ВНИИБЗР, к. с.-х. н. И. Н. Пастарнак, рассказавшей о работе учёных по биологизации защиты растений в хозяйствах Краснодарского и Ставропольского краёв с помощью методики дезориентации вредителей (яблонная плодовая жоржка), использования паразитов для борьбы с вредителями и других биологических методик. Инна Николаевна определила необходимость биологизации как объединения всех биологических методов в единую систему борьбы с вредителями растений, учитывая пороги их вредоносности, используя в первую очередь природный ограничивающий фактор, который не только сохраняет, но и стабилизирует деятельность полезных организмов. По результатам работы было отмечено, что поражение плодов на обработанных биопрепаратами растениях сократилось до 3 - 5%.

Несколько слов к докладу добавил руководитель группы компаний «ЗИГсад» к. с.-х. н. Н. А. Щербаков.

Органический сад – это комплексный подход, где и саженцы должны быть выращены органическим путём. Поэтому четыре года назад мы заложили небольшой яблоневый сад, размером в 3 гектара, иммунных сортов Прима, Либерти, Флорина, Голдраш, Моды, Энтерпрайз. Ни одной химической обработки сада не проводилось, - рассказал Николай Алексеевич. - В прошлом году собрали первый органический урожай без плодовой и болезней. Мы это делаем для того, чтобы была возможность под заказ вырастить органические саженцы. В нынешнем году будем закладывать маточник - подвой для органического земледелия, он уже сертифицирован. Ещё один важный момент - совместная работа с предприятием из Тимашевска «Биотехагро», где работают высококлассные специалисты. Мы сотрудничаем с ними на протяжении пяти лет, приобретаем биопрепарат. Обрабатываем им подвой перед посадкой в грунт, затем специально заражаем грибом гломус, который в симбиозе с подвоем защищает корневую систему от всех патогенов. В комплексном подходе главное – подбор иммунных сортов, и для этого у нас есть всё необходимое.

Выступление заведующей лабораторией по созданию МБСЗР и коллекции микроорганизмов, ведущего научного сотрудника ФГБНУ ВНИИБЗР, к. б. н. А. М. Асатуровой было посвящено бактериальному ожогу яблони и методам его выявления и диагностики, а также новым биопрепаратам для контроля болезней яблони. Анжела Михайловна отметила, что биологическая защита растений является не просто определённым ассортиментом препаратов и средств малой или полной экологической безопасности. Это также специально выведенные устойчивые сорта и гибриды растений. Хорошим методом борьбы остаётся обрезка с радикальным уничтожением патогена. Очень важно также сохранять здоровье почвы.

Касаясь проблемы ожоговой инфекции, А. М. Асатурова отметила, что одним из инструментов борьбы с ней является обработка сада биопрепаратами на основе триходермы перед зимовкой.

Эффективность препаратов доказана многочисленными опытами.

Старший научный сотрудник лаборатории защиты плодовых и ягодных растений ФГБНУ СКЗНИИСИВ к. б. н. Г. В. Якуба подробно остановилась на эффективности применения биофунгицидов в интегрированных программах контроля болезней яблони, коснувшись необходимости включения в системы защиты от фитопатогенов микробиологических препаратов в связи с повышением требований к охране окружающей среды; для сохранения природных регуляторных механизмов в агробиоценозе; из-за быстрой адаптации патогенов к изменяющимся климатическим условиям... Галина Валентиновна также рассказала о тактике применения против болезней яблони микробиологического препарата Бактофит, СК производства ООО ПО «Сиббиофарм» (г. Бердск) в садах ОАО «Агроном» Динского района.

Старший научный сотрудник лаборатории защиты плодовых и ягодных растений ФГБНУ СКЗНИИСИВ к. б. н. С. Р. Черкезова продолжила тему эффективности применения биопрепаратов против вредителей и болезней плодовых культур. Она рассказала о применении

к. б. н. Ю. В. Шумилов в своём выступлении рассказал о мониторинге вредных организмов сельскохозяйственных культур с использованием современных методов.

С докладом о новых перспективных направлениях экологизированной защиты плодовых культур как в комплексе с химическими средствами защиты, комбинациями действующих веществ в одном продукте, так и в чисто биологическом варианте воздействия на патогенов выступил руководитель отдела развития ООО «Саммит Агро» (г. Москва) А. А. Бородавченко. Была дана короткая характеристика инсектицидов нового поколения: Тепеки (флоникамид, 500 г/кг), Атаброн (хлорфлуазурон (107 г/л), и других, применяемых в комплексной обработке садов вместе с биопрепаратами. В частности, докладчик уделил особое внимание применению феромонного диспенсера Шин-Етсу МД СТТ, который производится компанией «Саммит Агро». Это первый феромонный диспенсер, зарегистрированный как инсектицид для контроля всех поколений яблонной плодовой жоржки, который вписывается как в интегрированную, так и в биологические схемы защиты плодовых садов. Действующее вещество -

стремиться к снижению стоимости и увеличению эффективности применения препаратов», - констатировал Владислав Валентинович.

Главный агроном по защите растений ЗАО «Виктория-92» (Динской район) к. с.-х. н. Т. Н. Данилоха представила доклад об эффективности использования препаратов ООО «Саммит Агро» в полевом опыте. Опыт с феромонным диспенсером Шин-Етсу МД СТТ был проведен в саду 1973 года посадки на площади 4 га в 2016-м. На этом участке ранее наблюдался достаточно высокий лёт яблонной плодовой жоржки. В 2015 году повреждения плодов на участке составили до 30%. В апреле 2016 года были вывешены по 500 ловушек на гектар. В ловушках бабочек не было, то есть дезориентация сработала. На летних сортах вообще не было повреждений, а на зимних – менее процента. Применялись и пестициды, но в меньшем масштабе. На участке проводилась одна химическая обработка. «Мы ждём, как проявит себя Шин-Етсу МД СТТ в этом году», - закончила выступление Тамара Николаевна.

Директор ООО «Южное ААА» (ст. Ленинградская) А. А. Акимов выступил с докладом о синхронизации минерального и органического

БИОЛОГИЗАЦИЯ ЗАЩИТЫ ПЛОДОВЫХ КУЛЬТУР

как фактор преодоления резистентности вредных организмов и получения экологически чистой продукции



против совок, пядениц и сетчатой листовёртки препарата Лепидодип (Bacillus thuringiensis var. Kurstaki), СК и П в норме 2 кг/га, а также против отрождающихся гусениц яблонной плодовой жоржки (Laspeyresia pomonella L.) препарата Проклэйм, ВРГ (эмаектин бензоат) и других. Результаты опытов показали высокую эффективность препаратов в борьбе с вредителями садовых культур.

Научный сотрудник лаборатории агроэкологического регулирования численности членистоногих ФГБНУ ВНИИБЗР И. В. Балахнина выступила с докладом о резистентности вредителей и болезней плодовых культур к пестицидам, а также методах ее предупреждения и преодоления. Были затронуты также вопросы биологизации защиты плодовых культур как фактора преодоления резистентности.

Выступление заведующей лабораторией регуляторов роста растений ФГБНУ ВНИИБЗР Д. Ю. Назаренко было посвящено теме «Феромоны в мониторинге вредителей сельскохозяйственных культур и регуляторы роста растений». В нем докладчица показала высокую эффективность препаратов на основе феромонов в комплексной обработке растений. Также она рассказала о многоцелевом регуляторе роста и развития растений Биодукс. Это экологически безопасный отечественный препарат, который может применяться в баковых смесях с любыми пестицидами и дает очень хороший эффект. Биодукс влияет на растение, как вакцина, т. е. формирует у него неспецифическую системную устойчивость к различным заболеваниям. Испытания данного препарата на яблонях показали прибавку от 33 до 48 ц/га в зависимости от фазы и дозы обработки. Трехкратное опрыскивание растений винограда препаратом Биодукс в дозе 50 мл/га (1-е – перед цветением, 2-е и 3-е – с интервалом 20 дней) способствовало получению максимальной прибавки урожая 18,7%.

Заведующий лабораторией фитосанитарного мониторинга приборного и технического обеспечения ФГБНУ ВНИИБЗР

комплекс феромонов яблонной плодовой жоржки (380 мг/диспенсер). Преимущества препарата: абсолютная безопасность для окружающей среды, человека, полезной энтомофауны, опылителей; доказанная 99%-ная эффективность против яблонной плодовой жоржки; однократное развешивание диспенсеров перед началом лета перезимовавшего поколения вредителя – защита от всех поколений яблонной плодовой жоржки, вплоть до уборки урожая; возможность сочетания феромонных диспенсеров с интегрированной схемой защиты и с применением обычных химических инсектицидов; феромонные диспенсеры не зависят от капризов природы и не снижают своей эффективности при проливных дождях и палящем зное. Механизм действия препарата Шин-Етсу МД СТТ таков: в атмосферу выделяется определенное количество половых феромонов, достаточное для половой дезориентации самок яблонной плодовой жоржки. Благодаря уникальной технологии диспенсеров Шин-Етсу выделение феромонов гарантированно происходит в течение всего вегетационного сезона. Именно сочетание технологии производства твин-тьюб (запатентована компанией «Шин-Етсу») и качества феромонов внутри диспенсеров гарантирует успех применения этой эффективной технологии.

На семинаре выступили также представители сельхозпредприятий, активно использующих биопрепараты в защите своих садов от вредителей и патогенов. Директор ЗАО «КСП Дружба» (г. Гулькевичи) В. В. Корчагин представил опыт работы с препаратами компании «Саммит Агро», а конкретно – с феромонным диспенсером Шин-Етсу МД СТТ, который был применен на 3 га садовых площадей. Было развешено 1500 диспенсеров на яблонях 2006 года посадки. Весной яблони 2 раза обрабатывались химическими средствами защиты. Такой комплекс защитных мероприятий статистически дал поражение яблонной плодовой жоржкой от 5% до 19% (средний процент – 15,3%) деревьев. «За биологической защитой – будущее, но пока это дорогое удовольствие. Поэтому нужно

питания. Александр Акимович рассказал о проблемах и задачах в интенсивном садоводстве, которым он занимается 7 лет. В садах очень плотно высажены деревья, поэтому необходимо отслеживать состояние почвы, чтобы не было перекосов в питании растений. Что очень важно – выполняется 5 - 6 анализов почвы в год. Также в хозяйстве отказались от аммофосов и некоторых других химических веществ и осуществляют постепенный переход к биоземледелию. Вывод А. А. Акимова: можно уже сейчас наполовину снизить применение химии в садах, чтобы постепенно подойти к полной биологизации садоводства.

Агрохимик-консультант группы компаний «АгроХимПром» (г. Краснодар) В. Н. Зверьков рассказал о применении нового регулятора роста на основе коллоидного серебра с фунгицидным эффектом Зеребра Агро в защите плодовых культур, а также о результатах испытаний препарата и перспективе его использования. Препарат экологически безопасен и экономически выгоден. Применяется на зерновых и садовых культурах. Возможно использование в комплексе с биопрепаратами и химическими веществами.

Последним докладчиком на семинаре стал агроном-консультант ООО «ЮГПОЛИВ» (г. Краснодар) Р. С. Захарченко. Темой его выступления были регуляторы роста растений российского производства Обстактин 7,5% ВР, Эсфон, Цитодеф, Корневин, Этамон, Эпаллин.

После выступлений состоялся обмен мнениями о различных способах применения биопрепаратов. Пока многие специалисты боятся нововведений, хотя понимают их необходимость. Участники семинара были единодушны в том, что российское сельское хозяйство находится в начале пути по биологизации земледелия. Впереди долгая дорога, и к ней нужно готовиться, постепенно снижая химическую составляющую защиты растений и переходя на биопрепараты.

По материалам семинара подготовил С. ЗЫКОВ

СПК КОЛХОЗ-ПЛЕМЗАВОД «КАЗЬМИНСКИЙ»

(член российского клуба «АГРО-300») предлагает высокоурожайные семена следующих культур:

кукуруза

гибриды и гибридные популяции:

РОСС-140,
РОСС-199,
Катерина,
Машук-175,

Машук-380,
Машук-480,
Кристель,
Диадема



подсолнечник

гибриды французской селекции:

Аламо

Простой среднеранний гибрид. Содержание масла до 53%. Генетический потенциал урожайности 45 ц/га.

Альбатре

Ранний гибрид. Содержание масла 52%. Потенциал урожайности до 50 ц/га.



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


AGROSELECT
SEMENCES



ООО «АГРОПЛЮС-СТАВРОПОЛЬЕ» предлагает гибриды подсолнечника

Семена обработаны фунгицидом (из группы mtalaxil), инсектицидом (из группы Bifentrin) Семафор, ТПС (200 г/л) против проволочника и стимулятором корнеобразования Райкат Старт («Атлантика», Испания) – 4 л/т

Наименование гибрида*	Скороспелость	Вегетационный период	Потенциальный урожай, ц/га	Густота стояния, раст/га
Талмаз	Ранне-спелый	95 - 100 дн.	37 - 42	55 000 - 60 000
Зимбру			35 - 37	
Оскар			37 - 42	
Дачия	Средне-поздний	115 - 120 дн.	38 - 45	50 000 - 55 000
Кодру				

*Цена 1 п. ед. - 5500 руб.



г. Ставрополь, ул. Льва Толстого, 114, оф. 203

Тел./факс (8652) 99-11-22

www.agroplus-sk.ru, agroplus-sk@mail.ru



Биологические почвенные фунгициды в интегрированной системе защиты сахарной свеклы

Сахарная свекла – одна из главных технических культур, дающая богатые углеводом корнеплоды, из которых получают сахар. Корнеплоды сахарной свеклы содержат 16 - 20% сахарозы. При высокой урожайности корней свеклы (40 - 50 т/га) сбор сахара может составить 7 - 8 т/га и более. Одной из серьезных причин недобора урожая свеклы является церкоспороз.

В настоящее время во многих регионах вопрос борьбы с церкоспорозом встает очень остро. Каждый год производители сахарной свеклы тратят много средств на борьбу с этим заболеванием. Так, в Краснодарском крае в 2012 - 2014 годах поражение свеклы было практически 100%-ным при высокой степени развития болезни. Фунгицидами была обработана вся посевная площадь культуры.

Для решения проблемы недобора сахара с единицы площади российский производитель биологических фунгицидов ООО «АгробιοТехнология» предлагает производителям сахарной свеклы эффективное и экономичное решение: включение биологических почвенных фунгицидов в систему защиты свеклы от комплекса заболеваний.

Начинать борьбу с возбудителями заболеваний свеклы необходимо еще с осени, так как растительные остатки могут стать источником церкоспороза в дальнейшем. Для обезвреживания пожнивных остатков и их ускоренного разложения рекомендуется вносить биопрепарат **Стернифаг, СП**. Препарат вносится после уборки культуры путем опрыскивания почвы и расти-

тельных остатков в норме 80 г/га, расход рабочей жидкости до 300 л/га, с последующей заделкой.

Если осенью не удалось внести **Стернифаг, СП**, это можно сделать весной перед высевом семян в такой же норме.

Для протравливания семян мы рекомендуем отличную комбинацию из **любого химического протравителя и биологического фунгицида** на основе смеси штаммов *Bacillus subtilis* **Витаплан, СП в норме 20 г/т**. Расход общего рабочего раствора – 10 л на тонну семян. Протравливать можно как непосредственно перед посевом, так и заранее, за 30 или более дней. Химический фунгицид защищает изнутри, а биологический создает защитную зону в почве вокруг прорастающих корней. В итоге рост первичной корневой системы растения в два раза опережает развитие корней, не защищенных биопрепаратами. При этом эффект от такого роста здоровых корней сказывается на накоплении растениями питательных веществ, продолжительности вегетации, увеличении урожая.

В период вегетации обработки биопрепаратами не менее актуальны.

Первую обработку рекомендуем провести по всходам биопрепаратом **Витаплан, СП** в норме 20 - 40 г/га, расход рабочей жидкости 300 л/га, совместив с гербицидной обработкой.

При первых признаках проявления листовых болезней в зависимости от степени развития и скорости нарастания инфекции первую обработку свеклы можно провести биологическим фунгицидом в чистом виде

либо смесью химического и биологического препаратов. Данная смесь позволит повысить эффективность химического фунгицида при минимально рекомендованных нормах расхода. В качестве биологического фунгицида могут быть использованы препараты **Витаплан, СП** в норме 20 - 40 г/га или **Алирин-Б, Ж** в норме 3 л/га.

Комбинированные обработки био- и химическими препаратами позволяют сократить общие затраты на защиту растений при сохранении их эффективности, снизить пестицидную нагрузку на почву и на растения, а также увеличить урожайность и сахаристость корнеплодов.



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 «АгробιοТехнология»: 125212, г. Москва, Кронштадтский бульвар, д.7, стр.4
тел. +7 (495) 518-87-61, тел/факс +7 (495) 781-15-26 E-mail: agrobio@bioprotection.ru Сайт: www.bioprotection.ru

АБТ Групп
Группа компаний АгробιοТехнология

Заразиха – ваш источник бед?

«АГРОПЛАЗМА» – МОЩНЫЙ ЕЙ ОТВЕТ!

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО

Тема заразихи уже не первый год активно обсуждается в сельскохозяйственной среде, лучшие ученые, селекционеры, агрономы, химики ищут способы борьбы с этим паразитом - убийцей подсолнечника!

Существует ряд методов борьбы с новыми расами заразихи, однако наиболее рентабельным считается использование заразиоустойчивых гибридов.

Для поддержания экономической безопасности России селекционеры компании «АГРОПЛАЗМА» создали первые отечественные гибриды подсолнечника: **Анюта ОР, Вулкан ОР, Оракул и Орфей**, – имеющие стабильную устойчивость к 7 расам заразихи (ABCDEFG).

ЧТО ПОЛУЧИТ КЛИЕНТ, ВЫБИРАЯ ГИБРИДЫ КОМПАНИИ «АГРОПЛАЗМА»?

1. Увеличение рентабельности производства за счет меньшей стоимости семян.

2. Возможность приобретения семян с отсрочкой платежа.

3. Удовлетворение от вклада в развитие российской селекции подсолнечника и, как следствие, независимости нашей страны от импортных семян.

В последние годы в ряде регионов РФ, где возделывается подсолнечник, заразиха стала настоящим бичом для сельхозпредприятий, поскольку начали распространяться новые расы заразихи, поражающие весь отечественный ассортимент сортов подсолнечника и гибриды иностранной селекции.

Считается, что каждая последующая раса заразихи появляется быстрее, чем предыдущая. В начале прошлого века интервал появления между новыми расами составлял 40 - 20 лет. Начиная с 90-х годов срок сократился до 5 лет. Одной из основных причин ускорения формирования высоковирулентных* биотипов** заразихи является интенсификация возделывания подсолнечника. Культуру из-за ее высокой доходности стали возвращать на прежнее поле через 1 - 3 года, тогда как научно обоснованный севооборот для подсолнечника составляет 8 лет.

*Степень способности данного агента заражать данный объект.

**Совокупность особей в пределах популяции, имеющих сходные генотип и фенотип.

МЕРЫ БОРЬБЫ С НОВЫМИ РАСАМИ ЗАРАЗИХИ

Севооборот. Его строгое соблюдение – залог успеха в борьбе с заразихой. Необходимо возвращать культуру не ранее 7 - 8 лет, т. к. жизнеспособность семян заразихи в почве достигает 10 лет.

полей одного и того же района может значительно различаться по вирулентности, что имеет значение при размещении ассортимента подсолнечника, отличающегося генами устойчивости.

Агротехника. Существует одна особенность: семена паразита прорастают с глубины не более 15 см, и это надо использовать для борьбы

впервые применили в Испании, доказав, что кукуруза способствует уничтожению около половины семян заразихи в почве. Также провоцируют прорастание заразихи сорго, лен, сурепица, рапс.

Биологический метод. Предусматривает использование насекомых - вредителей заразихи. Наибольший эффект достигается при применении мушки-минёра фитомизы (*Phytomyza orobanchia* Kalt.), личинки которой выедают семена заразихи либо повреждают их.

Химический метод. Помимо генетического эффективным методом борьбы с заразихой на полях является химический метод. Так, производственные системы CLEARFIELD® и CLEARFIELD®Plus, предложенные российским агропроизводителем, выращивающим подсолнечник, компанией BASF, стали одним из действенных способов решить остро назревшую проблему: истребить с высокой эффективностью трудно искореняемые сорняки и контролировать заразиху. Благодаря тесному сотрудничеству компаний BASF и «АГРОПЛАЗМА» созданы первые российские гибриды, устойчивые к гербициду Евро-Лайтнинг®Plus: **Дая КЛП, Махаон КЛП, Анюта КЛП.**

НАША СПРАВКА

Самая многочисленная группа облигатных подземных паразитов – заразиховые. Род заразихи *Orobanchaceae* по сравнению с другими родами семейства отличается исключительным разнообразием видового состава (известно до 120 видов). Семена заразихи - это самые мелкие семена высшего растения в мире. Легкие, как пыль, они свободно разносятся ветром, водой, пристаю к ногам людей, обрабатывающим орудиям, запасующим органам растений, переносятся пыльными бурями на громадные расстояния. Ежегодно одно растение заразихи продуцирует до 1 млн. семян, которые могут находиться в земле, не теряя своей жизнеспособности на протяжении 10 лет!



ФЕДЕРАЛЬНАЯ ПРОГРАММА «ЗАРАЗИХЕ - БОЙ!»

Цель программы - сохранение площадей, занимаемых подсолнечником; сокращение зон распространения заразихи; продвижение российских заразиоустойчивых гибридов подсолнечника.

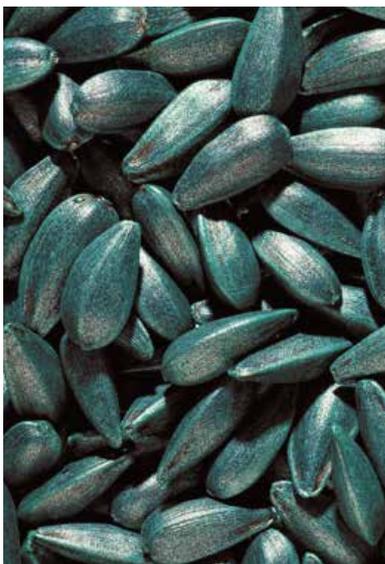
Заказывая гибриды **Оракул, Орфей, Анюта ОР, Вулкан ОР** с 10.02.17 г. по 10.05.17 г., покупатель имеет право на получение беспроцентного кредита на условиях 50%-ной предплат, предоставляется 50%-ная отсрочка до 01.11.2017 г.

Подробности программы уточняйте у официальных дистрибьюторов компании «АГРОПЛАЗМА» в вашем регионе (их список опубликован на сайте www.agroplazma.com) или в коммерческом отделе компании «АГРОПЛАЗМА» по тел. +7 (861) 222-23-28.

Заразиоустойчивые гибриды. Выведение в производство заразиоустойчивых гибридов - неотъемлемая составляющая борьбы с этим паразитом. Компания «АГРОПЛАЗМА» представляет уже хорошо себя зарекомендовавшие гибриды **Анюта ОР, Вулкан ОР, Оракул, Орфей**, сочетающие в себе генетическую устойчивость к новым расам заразихи и высокую продуктивность. Следует также учитывать, что заразиха с разных

с ними. Пахота с оборотом пласта заделывает семена заразихи на глубину и не позволяет им прорасти.

Использование культур-привокаторов. В какой-то степени даже неожиданный способ борьбы. Ученые ВНИИМК им. Пустовойта предлагают на полях, подверженных заразихе, выращивать кукурузу. Опыты показывают, что в отличие от подсолнечника кукуруза хоть и провоцирует прорастание семян заразихи, но развиваться и плодоносить ей не дает. Такой способ борьбы с заразихой



Центральный офис ООО «АГРОПЛАЗМА»: 350012, г. Краснодар, ул. Красных партизан, 71. Телефоны: (861) 222-23-28, 222-87-11 www.agroplazma.com

Получить высокий урожай зерновых колосовых

Ученые рекомендуют

Для формирования максимального урожая озимых зерновых культур необходимо иметь ряд условий. Во-первых, должен быть заложен хороший фундамент будущего урожая: современный высокоадаптивный набор сортов, точное и своевременное исполнение всех технологических элементов, обеспечивающее получение дружных и равномерных всходов. Во-вторых, качественное проведение зимне-весенних уходов работ за озимым полем. В-третьих, оптимальные погодные условия.

В текущем году закладка качественного фундамента будущего урожая осложнилась сдвигом посева озимых к более позднему сроку и недобором суммы эффективных температур на 150 - 200⁰ С (рисунок). В связи с этим большая часть посевов в Северо-Кавказском регионе, включая Краснодарский край, ушла в зиму в фазе 2 - 3 листьев. Наблюдается меньшая, чем обычно, доля посевов с 2 - 4 побегами кущения. Растения с узлом кущения и узловыми корнями лучше зимуют, лучше противостоят стрессам разных типов и в конечном счете обладают более высоким урожайным потенциалом. Поэтому в 2017 году усилия должны быть направлены на борьбу за активное кущение, наращивание массы узловых корней, повышение надземной биомассы, фотосинтезирующей поверхности посевов, с величиной которой будет связан уровень урожая. Зимне-весенний период уходов работ за озимым полем оказывает большое влияние на рост и развитие колосовых культур, а в текущем году будет определяющим условием формирования высокого урожая качественного зерна. С чем это связано?

Известно, что с февраля по май озимая пшеница должна пройти в своем развитии 7 - 8 этапов органогенеза (со II - III по IX по Ф. М. Кулерман), закончить формирование биомассы, потребив основную часть необходимых питательных веществ и влаги. В этот период формируется плотность агрофитоценоза, которая через количество колосов на единице площади вносит решающий вклад в формирование урожая. Формирование этого признака может в сильной степени варьировать в зависимости от использования доступных агротехнических приемов. Следовательно, агроном может и должен активно работать над повышением плотности колосостоя.

Фаза выхода в трубку, наблюдаемая на большей части Краснодарского края в апреле, совпадает с переходом растений в генеративную стадию, активным формированием генеративных органов, т. е. колоса (общее количество колосков, количество продуктивных колосков, количество цветков, в т. ч. фертильных). В этот период формируются общая надземная и подземная биомасса, а также длина соломины, что в дальнейшем может быть связано с эффективностью использования питательных веществ и влаги растением. Важное значение данный период имеет для формирования качественного зерна. Большинство из этих признаков также может в значительной степени изменяться в зависимости от применения агротехнических приемов в данный период.

Среди агротехнических приемов, в значительной степени влияющих на формирование вышеперечисленных хозяйственно-ценных признаков, можно отметить такие, как борьба с мышевидными грызунами; азотные подкормки перед возобновлением весенней вегетации, в фазу выхода в трубку и в период налива зерна; мероприятия в период перехода от зимнего покоя к весенней вегетации (например, прикапывание посевов с целью предотвращения обрыва корневой системы в результате выпирания);

химическая борьба с сорняками, болезнями и вредителями; управление биомассой и соотношением зерновой и незерновой частей растений с помощью стимуляторов роста и ретардантов, и другие мероприятия. Все эти агроприемы должны быть направлены на формирование максимально возможного показателя емкости ценоза, т. е. количества зерен, сформированных на единице площади. Обычно этот показатель формируется в третьей декаде мая - первой декаде июня. С этого времени уменьшается возможность воздействия агронома на повышение урожая, величина которого будет определяться уже в основном погодными условиями. Если на одном квадратном сантиметре поля формируется одно зерно (соответствует 500 колосьям с 20 зернами), то величина урожая будет равна величине массы 1000 зерен (при массе 1000 зерен 40 граммов урожайность будет равна 40 ц зерна с 1 га). Наши усилия должны быть направлены на формирование двух зерен на каждом квадратном сантиметре поля (соответствует 800 колосьям с 25 зернами, или 550 - 600 колосьев с 35 - 38 зернами), что обеспечит уровень урожайности около 70 - 80 ц с 1 га. Показатели емкости ценоза более 2 зерен на квадратном сантиметре встречаются редко, но всегда сопутствуют рекордным урожаям.

Используя показатель емкости ценоза, можно достаточно точно, за месяц до уборки, сделать прогноз величины будущего урожая. Это связано с тем, что конечный элемент структуры урожая - масса 1000 зерен в меньшей мере варьирует в зависимости от изменения условий возделывания пшеницы, а в большей степени определяется генотипом сорта.

В заключение хочется отметить, что, несмотря на неблагоприятно складывающиеся условия для озимого поля, предаваться унынию не стоит. Своё слова до конца природа не сказала, величину урожая никто еще предсказать точно не может, но то, что она может быть как низкой, так и очень высокой, несомненно. Наша же задача - сделать все, чтобы урожай был достойным. Возможности для этого есть.

Особенности проведения ранневесенней подкормки и оптимизации минерального питания озимых колосовых культур в Краснодарском крае в 2017 году

Главным фактором, который может сдерживать получение высоких урожаев озимой пшеницы в текущем году (как и в предыдущие два года), являются слабое развитие растений, отсутствие узла кущения или узловых корней, небольшая биомасса, невысокая плотность агрофитоценозов. Это может негативно сказаться на плотности колосостоя и количестве зерен в колосе - двух элементах агрономической структуры урожая, вносящих до 80% вклада в результирующий признак. Поэтому приоритетной задачей текущего года являются меры по повышению продуктивной кустистости, развитию хорошей корневой системы и формированию высокоозерненных колосьев. Поскольку эти признаки имеют широкую норму реакции, они могут изменяться значительно в зависимости от агротехнических приемов по уходу за озимым полем. Одним из таких приемов является весенняя азотная подкормка.

В текущем году февраль холоднее среднесезонных значений, озимые посевы имеют слабое развитие, недостаточная обеспеченность почвы азотом будет приводить к плохому росту и развитию растений пшеницы. Поэтому азотную подкормку рекомендуется проводить мелко. Первую подкормку, как правило, рекомендовали начинать, когда среднесуточная температура воздуха превысит +5...+8⁰ С в течение 3 суток. Однако в текущем году мы рекомендуем до 1 марта первую подкормку закончить. Пшеница начинает вегетировать при переходе среднесуточной температуры через 0⁰ С, поэтому даже слабые ростовые процессы необходимо поддерживать. Продолжительность весенней вегетации в значительной степени коррелирует с будущей урожайностью. Кроме того, в крае предстоит подкормить более полутора миллионов гектаров озимых. Эту агротехническую операцию невозможно провести в считанные дни из-за неустойчивости погодных условий. На участках с избыточным увлажнением, где имеется риск про-

Таблица 1. Дозы ранневесенней азотной подкормки озимой пшеницы для получения урожая 70 ц зерна с 1 га в зависимости от времени возобновления весенней вегетации, состояния посевов и содержания в почве азота нитратов, кг д. в. на 1 га

Содержание азота нитратов в пахотном слое, мг/100 г почвы	Время возобновления весенней вегетации			
	Раннее		Позднее	
	Состояние посевов			
	Хорошее	Удовлетворительное	Хорошее	Удовлетворительное
>6,0	0	15	20	35
5,5 - 6,0	0	20	25	45
3,5 - 5,5	20	35	40	60
2,5 - 3,5	35	55	60	75
<2,5	50	70	80	100

ведения подкормки в более поздние сроки, проводить ее следует при отрицательных температурах, при первой возможности, начиная с 1 февраля, но при отсутствии снежного покрова (для исключения горизонтального смыва и стока азота).

Задача ранневесенней подкормки заключается в том, чтобы к началу выхода растений в трубку на всех полях, несмотря на их различия, иметь необходимое количество стеблей, обеспечивающее 600 - 1000 колосьев на 1 м² к моменту уборки. Это достигается путем управления процессом весеннего кущения при помощи дифференцированных по полям доз азотных удобрений и сроков их внесения.

Научно обоснованным критерием определения оптимальной дозы азотной подкормки посевов озимых колосовых культур ранней весной является содержание нитратного азота в почве, определяемое путем почвенной диагностики. Ориентиром может служить таблица расчета дозы азотной подкормки на планируемую урожайность (табл. 1).

При планировании доз внесения азотной подкормки в связи с прогрессом селекции необходимо учитывать требования возделываемых сортов к уровню агрофона, используя поправочный коэффициент (табл. 2).

В связи с тем, что почвы края в последнее время обеспечены серой неудовлетворительно (а это один из важных макроэлементов, влияющих на урожайность и качество продукции и других культур), азотную подкормку посевов озимых колосовых желатель-

Таблица 2. Поправочный коэффициент к дозам азота, вносимым в весенние подкормки

Группировка сортов по уровню агрофона	Поправочный коэффициент
Полукарликовые и короткостебельные сорта для высокого агрофона	1,3
Короткостебельные и среднерослые сорта для среднего агрофона	1,1
Среднерослые сорта для среднего и бедного агрофонов	1,0

но проводить удобрениями, содержащими серу (6%).

Дозы азотной подкормки на планируемую урожайность 65 - 70 ц/га эффективны только при повышенной и высокой обеспеченности почвы подвижным фосфором (40 - 60 мг/кг почвы по Мачигину), достаточной обеспеченности обменным калием (>400 мг/кг), оптимальных запасах продуктивной влаги в почве. При обеспеченности почвы усвояемым фосфором ниже, чем средняя (16 мг/кг), целесообразно проводить азотно-фосфорную прикорневую подкормку зерновыми селками нитроаммофосфатом, азотом или лучше сульфаммофосом, который содержит также серу, кальций и магний. Доза подкормки 1 - 1,5 ц/га.

Подкормку необходимо начинать с раннеспелых сортов, со слабо развитых и изреженных посевов, поскольку ослабленным, отстающим в своем развитии, поврежденным вредителями или зимними морозами посевам требуется больший промежуток времени для интенсивного весеннего кущения и восстановления оптимального стеблестоя.

Прибавка урожая от действия одной и той же дозы азота на слабо развитых посевах выше, чем на хорошо раскустившихся. Кроме того, подобный подход позволяет на слабо развитых посевах при необходимости провести еще одну подкормку в период весеннего кущения и получить дополнительную прибавку урожая зерна 4 - 6 ц/га.

При пересыхании верхнего слоя почвы, что наблюдается обычно в марте, или при необходимости внесения азотно-фосфорного удобрения эффективна прикорневая подкормка при помощи зерновых селок с заделкой удобрений в почву.

Своевременное и высококачественное выполнение ранневесенней подкормки в научно обоснованных дозах - главное условие получения хорошего урожая зерновых колосовых культур, высокой эффективности и окупаемости удобрений прибавкой урожая.

Вторая азотная подкормка проводится перед началом фазы выхода в трубку. Она оказывает влияние на увеличение урожайности и частично на качество зерна. Ее выполняют по результатам тканевой или листовой диагностики.

Нужно иметь в виду, что при второй азотной подкормке потребность плотных посевов в азоте выше по сравнению с разреженными в отличие от ранневесенней подкормки.

Планируя азотные подкормки, необходимо учитывать, к какой модели относятся используемые сорта. В связи с этим расчетные дозы азота корректируются в зависимости от особенностей сорта (табл. 5). Крупноколосые сорта (Васса, Грация, Юка, Батько, Нота, Иришка, Лебедь, Коллега, Фортуна, Антонина, Турт, Этнос, Юбилейная 100, Доля, Творец, Стан, Баграг и др.) формируют урожай в основном за счет продуктивности колоса. Высокая урожайность ими может быть сформирована при наличии 300 - 400 колосьев на 1 м².

Сорта с высоким коэффициентом кущения (Таня, Гром, Табор, Сила, Калым, Адель, Прасковья, Еремеевна, Айвина, Бригада, Зимтра, Москвич, Юнона, Лига 1, Морозко, Алексеев и др.) способны сформировать 800 - 1000 и более колосьев на 1 м². Для формирования высокого урожая необходимо добиваться плотных ценозов у таких сортов.

Что посеять весной, чем отремонтировать посевы озимых

Озимая пшеница не всегда доминировала в посевах на Кубани. В конце 19-го - начале 20-го века большое распространение, особенно в северной части края, имела яровая пшеница. В частности, в ближайших к Ейску районах в 1883 году ее посевы занимали 24% от общей площади всех культур (В. В. Кот, 1949). Возделывались мягкие - Гирки и твердые - Гарновки, Кубанки - пшеницы. Высокое качество зерна определяло большой экспортный спрос.

Яровая твердая пшеница

В настоящее время в нашем институте совместно с селекционерами НИИСХ Юго-Востока созданы и допущены к использованию три сорта яровой твердой пшеницы: Крассар, Лилёк и Николаша, превосходящие районированные сорта по устойчивости к полеганию и болезням, продуктивности и качеству зерна. Успешно про-

ходит Государственное сортоиспытание новый сорт Ясенка, характеризующийся более высоким потенциалом продуктивности и адаптивности. Положительные результаты испытания сорта получены на ГСУ Краснодарского края, Ростовской области, Республики Калмыкия, на экологическом испытании Донского зонального НИИСХ и Самарского НИИСХ им. Н. М. Тулайкова.

Сроки и нормы высева. Все сорта яровой твердой пшеницы являются типично яровыми, с очень высокой энергией роста. Поэтому их нельзя сеять слишком рано, в открывающиеся ранние февральские окна (в начале и середине февраля), ввиду опасности повреждения всходов поздними возвратными весенними морозами. Оптимальным сроком посева яровой твердой пшеницы в крае следует считать последние дни февраля - первую половину марта (по мере созревания почвы). Экономически оправданный срок посева (в условиях Кубани) возможен до конца марта. При более поздних сроках посева урожайность зерна резко снижается. Семена яровой твердой пшеницы можно не протравливать от твердой и пыльной головни, но для защиты от фузариозных корневых инфекций, особенно по колосовому предшественнику, протравливание семян желательное. Норма высева 5,0 - 5,5 млн. всхожих семян на 1 га.

Предшественники. Реальными предшественниками для яровой твердой пшеницы могут быть поздно убранные пропашные или колосовые. Кукурузу на зерно следует считать рискованным предшественником из-за опасности поражения фузариозом колоса.

Удобрение. При посеве следует внести комплексное удобрение. Ранневесенняя азотная подкормка - обязательный прием, обеспечивающий получение хорошего урожая высококачественного зерна. Норма удобрения зависит от наличия нитратов в почве и составляет, как правило, 100 кг аммиачной селитры на 1 га посева. Как правило, вторая азотная подкормка сухими удобрениями в фазу выхода в трубку неэффективна, так как к этому моменту уже обычно наступает жара и верхний слой почвы осветленными яровых посевов пересыхает. Дополнительное азотное питание раствором мочевины 5 - 7 кг на 1 га возможно посредством добавления карбамида при инсектицидных и фунгицидных обработках.

Защита от насекомых. Ввиду того, что ранней весной растения яровой твердой пшеницы более нежные, чем окружающей доминирующей озимой мягкой пшеницы, они представляют собой привлекательный субстрат для многочисленных вредителей. Поэтому главное условие получения высоких урожаев - защита от вредителей. Начинать ее необходимо сразу после появления всходов. Первыми яровую твердую пшеницу повреждают злаковые мухи, блошки, затем пьявица красногрудая, клоп вредная черепашка.



Сумма эффективных температур в зависимости от сроков сева озимой пшеницы в Краснодаре на 10 декабря 2016 г.

В ТЕКУЩЕМ ГОДУ — ПЕРВОСТЕПЕННАЯ ЗАДАЧА АГРАРИЕВ

Таблица 3. Поправочные коэффициенты к расчетным дозам азота в весенние подкормки в зависимости от модели сорта

Группировка сортов по морфотипу	Поправочные коэффициенты с учетом вида весенней подкормки	
	1-я подкормка, ВВВВ	2-я подкормка, трубкавание
Сильно кустящиеся	1,2	1,0
Промежуточные	1,0	1,0
Крупнокосые	0,7	1,3

Таблица 4. Урожайность сортов-двуручек при осеннем и весеннем посевах, СКХСХС, 2016 г., ц зерна с 1 га

Сорт	Осенний посев по предшественнику				Весенний посев
	Горчица	Подсолнечник	Пшеница	Среднее	
Афина	86,2	88,3	66,1	80,2	48,3
Анка	92,3	92,6	79,7	88,2	61,2
Велена	91,3	94,3	63,8	83,1	50,6
Караван	98,3	97,1	74,4	89,9	54,1
Васса	81,3	82,4	60,6	74,8	46,8
Вежа	106,4	108,7	76,8	97,3	47,5

Уборка. Главным условием получения высококачественного зерна с высоким содержанием белка, клейковины и стекловидностью является своевременная уборка, сразу после полного созревания по достижении влажности зерна 14%. Перестой недопустим, так как он ведёт к потере урожайности и ухудшению товарной ценности, снижению закупочной цены.

Пшеница яровая полба (T. dicoccum) - вид пленчатой пшеницы, наиболее генетически близкий к твердой пшенице. Полба очень широко возделывалась по всему миру до начала 20-го века и славилась неприхотливостью и высоким качеством зерна, являясь во многих местностях единственной возможной крупяной культурой. Отличительной особенностью полбы является затрудненная вымолачиваемость зерна из колосковых и цветковых чешуй (пленчатость). В результате урожай полбы представляет собой ворох из колосков, сегментов колоса с частью колосового стержня. В каждом колоске находится, как правило, по два зерна, откуда и происходит видовое название - дикоккум, или двузернянка.

Пленчатость несколько затрудняет переработку зерна полбы для использования в пищу. Но наши предки справлялись с этой проблемой, используя примитивные орудия труда: ступы, зернодробилки, с последующим отделением легких пленок. Полученная крупа широко использовалась для приготовления плова, каш, кутыи. Каша из полбы отличается отличными вкусовыми качествами, оригинальным запахом, питательностью, высоким содержанием белка и незаменимых микроэлементов, аминокислот и биологически активных веществ.

В нашем институте возобновлена селекция яровой полбы и совместно с ВНИИР им. Н. И. Вавилова получен и внедрён в производство новый сорт полбы Руно. Разновидность аецидиозустойчивая, красная, по форме цилиндрической, короткий (4,5 - 6 см), средней плотности (26 колосков на 10 см колосового стержня). Пленчатость 20 - 25% по массе. Зерно красное, стекловидное. Масса 1000 зерен 32 - 39 г. Натюра вороха 470 - 520 г/л.

Сорт среднерослый, высота растения 95 - 115 см. Сорт Руно склонен к обильному и долговому кущению, в результате чего формирует 750 - 1000 продуктивных стеблей на 1 м кв. Соломина тонкая, устойчивость к полеганию низкая.

Сорт Руно среднеспелый, колосится на 7 - 8 дней позже стандартного сорта. Засухоустойчив.

Устойчив ко всем видам ржавчины, мучнистой росе, пыльной и твердой головне.

Отличается очень высоким содержанием белка в зерне - 17,0 - 20,0% и повышенным содержанием лизина в зерне - 0,46 - 0,51% в а. с. в.

По данным Всемирной организации здравоохранения, примерно 2 млрд. человек испытывают дефицит цинка и железа в рационе. По содержанию этих важных микроэлементов зерно полбы сорта Руно не имеет себе равных среди других злаковых культур: железа - 31,0 мг/кг, цинка - 22,4 мг/кг, тогда как у сорта озимой мягкой пшеницы Безостая 1 - 22,4 мг/кг и 11,8 мг/кг соответственно.

Благодаря уникальной устойчивости к болезням и вредителям сорт полбы Руно не требует пестицидных обработок при возделывании, что делает его отличным сырьем для производства экологически чистых продуктов с повышенным содержанием белка и микроэлементов для детского и геронтологического питания.

Максимальная урожайность зерна в КСИ Краснодарского НИИСХ им. П. П. Лукьяненко составила 55,9 ц с 1 га. Возрождение утраченной культуры полбы будет иметь огромное культурно-историческое значение в восстановлении здоровья нации, способствуя возрождению здорового образа жизни и традиционного уклада, увеличению продолжительности жизни людей.

Посев проводится колосками, содержащими в среднем два зерна. Расчет массы 1000 семян ведется по массе 500 колосков. Обладает высокой стартовой энергией прорастания, при одновременном посеве всходы появляются на 1 - 2 дня раньше, чем у других колосковых культур. Особенность всходов - два сближенных ростка и антоциановая окраска колосоптиле. Во все фазы развития растения имеют густое опушение на листьях. Это придает устойчивость к повреждению насекомыми-вредителями.

Тектарная норма высева при густоте 5 млн. шт. семян на 1 га будет составлять примерно 200 кг на 1 га. При установке сеялки с междурядьями 15 см на норму высева 5 млн. шт. семян на 1 га необходимо добиваться распределения на погонный метр 40 колосков, что соответствует 80 зернам пшеницы. При настройке обычных зерновых сеялок типа СЗ-3,6 необходимо полностью открывать язычки, что обычно соответствует высеву 300 кг на 1 га зерна мягкой пшеницы, тогда как полбы (из-за меньшей сыпучести) будет высеяно примерно 170 - 200 кг. Срок сева - в начале оптимального

для ранних колосковых, в последнюю декаду февраля - в марте.

Семена полбы перед посевом не нуждаются в протравливании.

Яровая мягкая пшеница. Сорт Курьер отличается высокой и стабильной урожайностью как в благоприятных, так и в экстремальных погодных условиях, имеет повышенную холодостойкость по сравнению с яровой твердой пшеницей. Благодаря этому весенний посев его можно проводить в более ранние сроки, включая февральские окна. Ранний посев - главное условие получения урожая 50 - 60 ц качественного зерна с 1 га. Вторым очень важным моментом для получения высокого урожая является защита посевов от вредителей на протяжении всей вегетации. Норма высева 5,0 - 5,5 млн. всхожих семян на 1 га. Удобрение состоит из стартового припосевного комплексного в дозе 80 - 100 кг в физическом весе, проводится также подкормка азотными удобрениями в фазу 2 - 3 листьев не более 35 - 40 кг д. в. на 1 га.

Двуручки разных сельскохозяйственных культур имеют преимущества перед озимыми благодаря генетически обусловленной повышенной пластичности и адаптивности, что делает их востребованными в производстве как страховые культуры. Пшеницы и тритикале незаменимы в районах, где приходится маневрировать сроками посева из-за сухости почвы осенью, т. к. они меньше, чем озимые, снижают урожай при позднем и зимнем посеве, не уступая им по зимостойкости.

Такие сорта альтернативного образа жизни используются в сельскохозяйственном производстве для стабилизации площадей и сборов зерна при недосеве осенью после поздно убираемых пропашных предшественников или гибели озимых в течение зимы. Как правило, такие годы в Северо-Кавказском регионе повторяются 3 - 4 раза в 10 лет, поэтому в каждом хозяйстве необходимо иметь страховую запас семян сортов-двуручек и яровых культур.

Краснодарские сорта озимой пшеницы различаются по степени реакции на продолжительность фотопериода и яровизирующие температуры, но в целом их можно характеризовать как сорта со сравнительно нейтральной реакцией на продолжительность светового дня и непродолжительным периодом яровизации. К сортам озимой пшеницы с коротким периодом яровизации (20 - 25 дней), называемым условными двуручками, относятся Нота, Батько, Иришка, Васса, Стан, Адель, Баграг, Вежа.

Осенью их рекомендуется высевать (во избежание перерастания) в середине и конце оптимальных сроков. При производственной необходимости допускается посев условных двуручек и за пределами оптимальных сроков (ноябрь-декабрь). При наличии подготовленной почвы и подходящих для посева погодных условий возможны и зимние посевы (декабрь, январь, февраль). Рекомендованные сроки весеннего посева для них ограничены февральскими окнами и половиной первой декады марта. Запаздывание с посевом этих сортов в производстве может привести к резкому сокращению их продуктивности и даже неспособности выколоситься.

Сорта пшеницы - настоящие двуручки Ласточка, Афина, Анка, Велена, Караван не имеют таких ограничений, как условные двуручки, по срокам посева. Но их продуктивность значительно выше при более ранних сроках посева: февраль, март. Как и для условных двуручек, при наличии подготовленной почвы и подходящих для посева погодных условий для них возможны и зимние посевы (декабрь, январь, февраль).

Продолжительность вегетационного периода озимой пшеницы, включая сорта - условные и истинные двуручки, составляет в среднем 210 - 230 дней (от всходов до восковой спелости), в то же время при зимних и ранневесенних посевах она сокращается уже до 90 - 120 дней, что естественным образом сказывается на значительном снижении общей продуктивности, включая зерновую (табл. 4).

Снижение урожайности составило 48,8 - 69,3% (на 30,7 - 51,2%). Но при этом качество полученного зерна значительно повысилось: содержание белка - 14,9 - 16,8%, клейковины - 26,5 - 31,7%. При посеве (пересеве) в зимне-весенний период изреженных или недосеянных осенью полей, проигрывая в количестве валовой продукции, выигрываем в её качестве.

Норма высева сортов-двуручек (условных и настоящих) и яровой пшеницы (сорт Курьер) - 5,0 - 5,5 млн. всхожих семян на 1 га, глубина заделки 4 - 5 см. Посев рекомендуется проводить протравленными семенами. Наряду с фунгицидными протравителями против головневых и фузариозных инфекций целесообразно использовать и инсектицидные виды сильного распространения злаковых мух, блошек, цикад и др. Защита от вредителей необходима на протяжении всей вегетации. Для сохранения качества зерна необходимо своевременно защищать посевы от клопа черепашки, мигрирующего в большом количестве из лесополос и посевов озимой пшеницы. Удобрение состоит из стартового припосевного комплексного в дозе N₁₆P₁₆K₁₆ и подкормки азотными удобрениями N₃₀ в фазу 2 - 3 листьев. Далее проводятся общепринятые в хозяйстве агротехнические приемы возделывания озимой пшеницы.

При поздних посевах целесообразно предусмотреть защиту от выклевывания птицами.

Подсев или пересев? Как показала практика ремонта изреженных посевов, это зависит как от вида изреженности (равномерной сплошной или кулигами), так и от её степени. При проведении подсева (поперёк или под углом к основному сеvu) часть живых растений (основного посева) травмируется

Таблица 5. Урожайность сортов пшеницы и тритикале в весеннем посеве, Краснодар, 2016 г.

Культура	Сорт	Урожайность, ц зерна с 1 га
Пшеница мягкая - двуручка	Анка	62,5
	Велена	56,2
	Караван	67,0
Пшеница мягкая яровая	Курьер	55,7
Пшеница твердая яровая	Ясенка	55,7
Тритикале яровой	Ярик	70,6
	Кунак	69,8
Тритикале-двуручка	Хлебороб	63,1

и погибает. Работами, проведенными на СКХСХС в 90-х годах под руководством Н. П. Фоменко, была установлена неэффективность подсева низкими нормами, было рекомендовано проводить ремонт изреженных посевов с нормой 3,5 - 4,0 млн. всхожих семян на 1 га. Мы придерживаемся такого же мнения.

В случае более-менее равномерной изреженности (при наличии 200 и более хорошо развитых растений на 1 кв. м) целесообразно такие посевы не пересевать, уделив больше внимания подкормкам и уходу в расчёте на компенсационные возможности оставшихся растений. Экономически это может быть оправдано.

При «кулижной» изреженности и если растения слабые, повреждённые в течение зимовки целесообразнее провести пересев таких полей с нормой высева 350 - 400 семян на 1 м². Выбор сорта зависит от срока пересева. Это могут быть сорта - условные двуручки (февраль), истинные двуручки или яровые зерновые (февраль-март). Экономически оправданный (для условий Кубани) срок сева зерновых колосковых возможен до 25 - 30 марта, далее следует планировать другие культуры (подсолнечник, сою, кукурузу и др.).

Тритикале. Урожайность яровых зерновых культур в большей степени зависит от условий года и может колебаться от 35 до 70 ц/га по годам. В прошедшем, 2016 году сложились благоприятные условия для получения высокого урожая как озимой пшеницы, так и яровых (табл. 5).

В весеннем посеве наибольшей стабильно высокой продуктивностью отличаются тритикале, которые в производстве могут обоснованно конкурировать с традиционной зернофуражной культурой яровым ячменём.

В последние годы в институте развернута селекция яровой тритикале. Созданы и допущены сорта к использованию в регионах РФ: Северо-Западном (2) - Ровня; Центральном (3) - Кунак, Ровня, Ярик; Центрально-Черноземном (5) - Ровня, Ярик; Северо-Кавказском (6) - Ярило, Кунак; Волго-Вятском (4) и Дальневосточном (12) - Ровня. Они отличаются высоким потенциалом продуктивности и адаптивности. Хорошо кустятся, образуют мощную корневую систему и биомассу, лучше пшениц противостоят весенне-летним стрессам. Чем жестче среда обитания для злаков, тем отчетливее проявляется преимущество тритикале над яровыми пшеницей и ячменем.

Многолетними исследованиями установлено, что яровые тритикале для реализации потенциала продуктивности следует сеять в оптимальные сроки для яровых колосковых в зоне возделывания. Благодаря высокой холодостойкости тритикале сев в Краснодарском крае лучше начинать в февральские окна и закончить до 15 марта. Яровой тритикале - не требовательное к теплу растение. При затягивании с посевом на более поздний срок идет резкое снижение продуктивности.

Для прохождения периода яровизации и гарантированного урожая посев сортов-двуручек Валентин 90, Хлебороб следует заканчивать в первой декаде марта.

Норма высева семян ярового тритикале и двуручек при хорошей подготовке почвы и наличии влаги - 5,0 млн. всхожих семян на 1 га. Увеличение нормы высева более 5,0 млн. на 1 га не приводит к увеличению урожайности. От глубины и равномерности заделки семян зависит полнота всходов. Неодинаковая глубина посева вызывает неравномерные всходы, снижение полевой всхожести, ведет к конкуренции в посеве и снижению урожая. Оптимальной глубиной посева ярового тритикале являются 3 - 4 см при обязательном прикапывании.

Удобрение тритикале. Одно из преимуществ культуры тритикале - способность давать более высокие урожаи зерна в сравнении с пшеницей на бедных агрофонах. Для получения высокого урожая ярового тритикале необходимо использовать систему минерального питания, аналогичную яровой мягкой пшенице.

Л. БЕСПАЛОВА,
зав. отделом, д. с.-х. н., академик РАН,
И. КУДРЯШОВ,
зам. зав. отделом, д. с.-х. н.,
В. КОВТУНЕНКО,
главный науч. сотр., д. с.-х. н.,
В. ФИЛОБОК,
ведущий науч. сотр., к. с.-х. н.,
А. МУДРОВА,
главный науч. сотр., д. с.-х. н.,
отдел селекции и семеноводства пшеницы
и тритикале КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко

СЛАВНАЯ ДАТА

20 февраля 2017 года отметила свой юбилей руководитель филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю Людмила Николаевна ШУЛЯКОВСКАЯ.

Когда на календаре достойного человека две эти цифры стоят рядом, они символизируют успех и самореализацию. Всю свою трудовую деятельность Людмила Николаевна посвятила благородному, нелегкому и ответственному делу, внося своим трудом большой вклад в сельскохозяйственное производство Кубани. На кубанской земле закладывался, а в дальнейшем развивался ее характер, для которого свойственны принципиальность, справедливость, целеустремленность, вдумчивое и ответственное отношение к делу, способность преодолевать трудности, а главное - любовь к людям.

Коллектив филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Краснодарскому краю от всей души поздравляет Людмилу Николаевну с юбилеем. Пусть этот славный юбилей принесет новые свершения, а жизнь щедро одарит успехами, наполнит гордостью за осуществление намеченных планов, принесет радость и творческую удовлетворенность.

Искренне желаем отменного здоровья, благополучия и добра.

Коллектив «Агропромышленной газеты юга России» присоединяется к поздравлениям и от всей души желает Людмиле Николаевне Шуляковской - настоящему другу редакции и замечательной женщине любви и внимания, тепла и солнечного настроения, ярких впечатлений и радуги эмоций! Пусть в Вашей жизни всегда будут цветы, улыбки и хорошие события!



ЭФФЕКТИВНАЯ ЗАЩИТА ОТ ФУЗАРИОЗА КОЛОСА



**ЩЕЛКОВО
АГРОХИМ**

российский аргумент защиты

1

ЗАЩИТА СЕМЕНИ С ОСЕНИ

Протравители в форме микроэмульсии

Поларис, МЭ
Бенефис, МЭ
Скарлет, МЭ

Микроудобрения

Биостим Старт

2

ЗАКРЕПЛЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТА ВЕСНОЙ

Фунгициды

Титул Дуо, ККР
Триада, ККР
Зим 500, КС

Микроудобрения

Серия Биостим
Серия Интермаг

ГАРАНТИЯ ВЫСОКОГО УРОЖАЯ!



По всем вопросам обращайтесь в ближайшее представительство АО «Щелково Агрохим»:

Краснодарское представительство

г. Краснодар, ул. Северная, д.225, оф. 58, 59
тел: +7(861) 259-20-47; (861) 259-20-99
e-mail: krasnodar@betaren.ru

Нижеволжское представительство

г. Волгоград, ул. 51-й Гвардейской дивизии, д.1 А
тел: +7(937) 734-09-07
e-mail: volgograd@betaren.ru

Воронежское представительство

г. Воронеж, ул. Промышленная, д. 4, оф. 309
тел: +7(4732) 61-19-90; +7(4732) 61-19-91
e-mail: voronezh@betaren.ru

Ставропольское представительство

г. Ставрополь, пр. Кулакова, д. 13 Д, оф. 203, 204
тел: +7(8652) 56-27-30; (8652) 56-24-05
e-mail: stavropol@betaren.ru

Ростовское представительство

г. Ростов-на-Дону, ул.14-я линия, д. 84 б, оф. 3
тел: +7(863) 295-54-82; (863) 295-52-48
e-mail: rostov@betaren.ru

Крымское представительство

г. Симферополь, ул. Фрунзе, д. 32, оф. 1
тел: +7(978)825-92-72
e-mail: crimea@betaren.ru

www.betaren.ru

ЛЕГКИЙ СТАРТ — БОГАТЫЙ УРОЖАЙ

МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

Повышение экономической эффективности овощеводства – одна из важнейших задач, которую ставит руководство страны перед овощеводами юга России. И, нужно отметить, в последние годы производство овощей в хозяйствах ЮФО растёт. Например, по информации министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, если в 2001 году кубанские аграрии собрали 454 тыс. тонн овощей, то в 2015-м почти в 2 раза больше - 869 тыс. тонн. В прошлом году аграриям удалось сохранить производство овощей на достигнутом уровне.

Стабильный рост производства овощных культур в регионе достигается во многом благодаря действующим мерам господдержки. Но и региональные власти оказывают помощь овощеводам. Так, в Краснодарском крае с прошлого года оказывается погектарная поддержка овощеводам, субсидируется строительство систем орошения, в том числе на овощных культурах открытого грунта.

Несмотря на предпринимаемые меры, проблемы в отрасли пока остаются. Прежде всего крайне мала доля отечественного посадочного материала. Кроме того, стоит вопрос качества выращенной из отечественных семян продукции. Если аграрии намерены сдавать её на переработку, то она должна соответствовать требованиям перерабатывающих предприятий, т. е. быть конкурентоспособной. Пока же, например, кубанские переработчики предпочитают закупать сырьё - мелкоплодные томаты, огурцы, баклажаны, перец - в других субъектах РФ.

Производство овощей – такой же сложный и трудоёмкий процесс, как и выращивание любой другой сельскохозяйственной культуры. И начинается он с качественных семян и высокотехнологичных удобрений.

Об одном из таких удобрений, которое предлагает на рынке компания «ЕвроХим», мы расскажем в этой статье.

Новинка на рынке специальных удобрений

Опытный аграрий знает: воздействие различных стрессовых факторов, таких как дефицит элементов питания или засуха, в период прорастания семян и на ранних этапах развития растений способно сократить продуктивность культур на 10 – 15%. И никакие последующие обработки не смогут это исправить. Вот почему в этот стартовый момент, критически значимый для будущего урожая, так важно сделать все возможное, чтобы избежать потерь на финише.

Компания «ЕвроХим» совместно с немецкой фирмой «КОМПО» – мировым лидером по производству специальных удобрений предлагают свой путь решения этой проблемы. Изи Старт – новое микрогранулированное удобрение, форма которого разработана специально для внесения прямо в семенное ложе при посеве. Благодаря этому необходимое питание оказывается непосредственно в зоне роста корней и становится доступным сразу после прорастания семян. Продукт применяется в небольших дозах – 20 - 40 кг/га, поэтому не может служить заменой основному минеральному питанию, а скорее является дополнением и реализует важную функцию: обеспечивает дружные энергичные всходы.

Что в составе?

Инновационное микрогранулированное удобрение Изи Старт на 48% состоит из биодоступного фосфора,

благодаря которому молодые растения формируют мощную корневую систему. Также в состав входят 11% азота в аммонийной форме, наилучшим образом подходящей для питания всходов, и сбалансированный комплекс микроэлементов: цинк (1%), железо (0,6%), марганец (0,1%). Цинк отвечает за вегетативный рост и повышает засухоустойчивость культур. Железо играет важную роль в процессе фотосинтеза, а также в окислительно-восстановительных реакциях в растительном организме. Марганец оптимизирует усвоение других элементов питания и, кроме того, принимает участие в процессе фотосинтеза.

Как вносить?

Удобрение Изи Старт предназначено для локального припосевного внесения, в связи с чем необходимо оснащение сеялок специальными аппликаторами. Многие производители сельскохозяйственной техники, представленные в настоящее время на рынке РФ, такие как MaterMass, Bertini, Gaspardo и Kuhn, предлагают данные аппликаторы сразу в комплекте с сеялками. Но также возможно переоборудование уже имеющейся техники путем ее дополнительного снабжения аппликаторами для микрогранул. Благодаря этой технологии в почву попадают сразу три компонента: основное минеральное удобрение с заделкой на глубину до 10 см и непосредственно семя, «припудренное» микрогранулами. В отличие от большинства гранулированных продуктов микрогранулы Изи Старт гораздо меньше: их размер колеблется в пределах 0,5 – 1,4 мм против стандартных 2 – 4 мм. Малый размер обеспечивает более равномерное распределение удобрения при посеве и максимальную эффективность за счет непосредственного контакта с семенами. 1 килограмм Изи Старт содержит около 1 миллиона микрогранул, таким образом, на каждое семя после внесения их приходится около 100 – 200 штук.



Внесение Изи Старт сеялкой Bertini

В чем преимущества?

Применение Изи Старт позволяет достигнуть максимального обеспечения проростков доступным фосфором и микроэлементами, которые способствуют хорошему росту и развитию на ранних этапах. Увеличиваются энергия прорастания семян, устойчивость молодых растений к абиотическим стрессовым факторам и заболеваниям. В частности, за счет развития мощной корневой системы растения становятся более устойчивы к недостатку влаги. Более того, Изи Старт ускоряет развитие растений на 5 - 10 дней, что играет решающую роль в применении его на овощных культурах. Удобрение идеально подходит для лука, моркови, томатов и перца, а также для сахарной свеклы и картофеля.

Что на практике?

В ходе недавнего вебинара, организованного «ЕвроХим Агросеть» и посвященного высокоэффективным продуктам для минерального питания овощных культур закрытого и открытого грунта, результатами проведенных полевых испытаний поделился Сергей Шипилов, специалист по выращиванию овощных культур и высокотехнологичным удобрениям «Агроцентра ЕвроХим-Волгоград».

В 2016 году на базе крупного и авторитетного хозяйства ООО «Совхоз «Карповский» Волгоградской области были заложены опыты на посевах лука и моркови в условиях капельного орошения.

В испытаниях на луке сорта Тореско в схему опыта были включены две различные дозировки Изи Старт: 16 и 23 кг/га. При наблюдении за посевами на всех этапах вегетации лук на делянках с припосевным внесением микрогранулированного удобрения выглядел более мощно и зелено. По итоговым оценкам урожайности и экономической эффективности валовая прибавка урожая при внесении максимальной дозы препарата составила 3,5 т/га. При этом значительно увеличивался выход товарной фракции продукции, а дополнительная прибыль составила более 25 тыс. руб/га. При расчете общей потенциальной прибыли хозяйства, в котором посевные площади лука составляют 270 га, получилось порядка 7 млн. рублей. При этом стоит отметить, что внесение Изи Старт не

требует никаких дополнительных затрат, кроме затрат на приобретение самого продукта, цена которого в данном случае составила 5060 руб/га.

В опыте на моркови сорта Санта Круз Изи Старт вносился в дозе 26 кг/га. По причине продолжительного периода осадков посев опытных участков пришлось отложить до 1 июня, в связи с чем хозяйство применило увеличенную норму высева семян – 1 млн. шт/га при стандартной 700 тыс. шт/га. Это оказалось решающим эффектом на результаты опыта: внесение удобрения Изи Старт значительно повлияло на всхожесть моркови, что привело к 100%-ной приживаемости растений. В результате валовое увеличение урожайности на 12,3 т/га привело к снижению товарности продукции из-за высокой чувствительности культуры к загущению посевов. Данные по экономической эффективности в сложившейся ситуации не показали преимущества, но положительное влияние Изи Старт на жизнеспособность культуры в экстремальных условиях, несомненно, следует использовать в технологии.

На базе еще одного хозяйства Волгоградской области был успешно проведен демонстрационно-исследовательский опыт на посевах лука, который также показал хорошие результаты. При дозе внесения Изи Старт 25 кг/га общая прибавка урожая составила 5,3 т/га при увеличении урожайности товарной продукции на 5,5 т/га, а дополнительная чистая прибыль достигла 30 250 руб/га.

Какие перспективы?

По словам С. И. Шипилова, после наглядной демонстрации эффективности нового микрогранулированного удобрения аграрии Волгоградской области весьма заинтересованы в его использовании на полях. К началу сельскохозяйственного сезона - 2017 прогнозируется большой спрос на данный продукт. К закладке в новом году планируются и дополнительные исследования с расширением набора испытываемых овощных культур, с увеличением диапазона дозировок удобрения, а также с целью оценки совместимости внесения Изи Старт с различными ХСЗР.

М. ЗВЕРЕВА

Фото из архива компании



Изи Старт



Изи Старт



Эффект применения Изи Старт на посевах лука и моркови в Волгоградской области

ДЛЯ ПРИОБРЕТЕНИЯ ПРОДУКЦИИ ОБРАЩАТЬСЯ:



«ЕвроХим Агросеть»
Тел.: 8 (495) 795-25-27, (495) 545-3969, факс (495) 795-25-32
Сайт: www.eurochemgroup.com/ru/

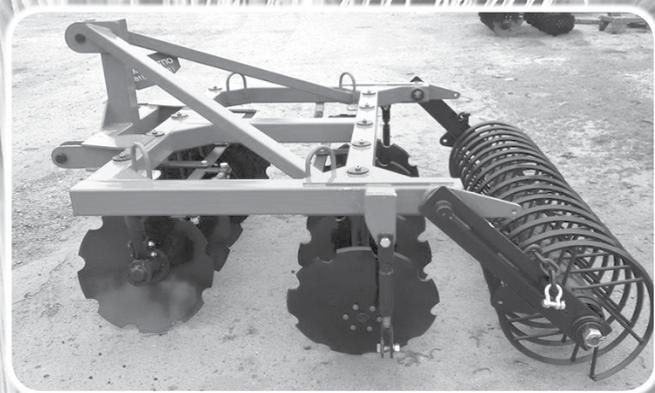
ООО «Агроцентр ЕвроХим-Краснодар»
Тел.: 8 (861) 238-64-06, 238-64-07, 238-64-09, факс 238-64-08
E-mail: Anatoly.Limansky@eurochem.ru Сайт: www.agrocenter-eurochem.ru

ООО «ФЛАГМАН»

реализует семена масличных и зерновых культур на 2017 г.

Подсолнечник:Мечта F-1,
Кубанский 930 F-1,
СПК РС-1**Соя:**Арлета, Бара,
Амиго, Селекта 201,
Селекта 302**Кукуруза:**Краснодарский 194МВ,
Краснодарский 291МВ,
Краснодарский 385МВ**Лён:**

ВНИИМК 620

Сельхозмашины: РУМ «Фермер» 950**борона
дисковая****дискаторы
навесные**www.optselmash.ruРостовская область, г. Зерноград, п. Зерновой. E-mail: flagman-s@mail.ru
Контактные телефоны: 8 (928) 1432670, 8 (928) 7712415. Факс 8 (86359) 39937**ФГБНУ ВНИИЗК ИМ. И. Г. КАЛИНЕНКО**предлагает приобрести к весенней посевной 2017 года
семена яровых культур**ЯРОВОЙ ЯЧМЕНЬ: ОС, ЭС**

Ратник, Приазовский 9, Щедрый, Леон

КУКУРУЗА: F-1

Зерноградский 282МВ (ФАО 280)

СОРГО ЗЕРНОВОЕ: РС-1

Зерноградское 88

СУДАНСКАЯ ТРАВА: РС-1

Александрина, Анастасия

САХАРНОЕ СОРГО: РС-1

Листвинит

Семена от оригинатора, сертифицированы и соответствуют ГОСТу.
Предоставляется полный пакет документов на субсидирование семян.

347740, Ростовская область, г. Зерноград, Научный городок, 3.

Тел/ факс: (86359) 43-0-63, 36-9-53, 43-3-82.

E-mail: vniizk30@mail.ru**НАШИ СЕМЕНА – ВАШ УСПЕХ
И УВЕРЕННОСТЬ В УРОЖАЕ!**

ВЫСТАВКИ

**1-3
марта**

РОСТОВ-НА-ДОНУ

**ИНТЕРАГРОМАШ
АГРОТЕХНОЛОГИИ**

Генеральный спонсор:

Альтаир**БЕСПЛАТНЫЙ
ТРАНСФЕР ДЕЛЕГАЦИЙ
ИЗ ВАШЕГО РАЙОНА И ОБРАТНО**Для аграриев, проживающих за пределами г. Ростова-на-Дону,
КВЦ «ВертолЭкспо» предлагает удобное решение вопроса посещения
выставок «Интерагромаш» и «Агротехнологии» - организация делегаций**ВАШИ ПРИВИЛЕГИИ**

- Отсутствие очереди при регистрации на выставки ✓
- Комфортный проезд туда и обратно ✓
- Отсутствие проблем с парковкой ✓
- Отсутствие транспортных расходов ✓

Соберите
делегацию и свяжитесь
с менеджером выставок
по тел. (863) 268-77-95
marketing@vertolexpo.com**НАШИ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА**

- 1 Оплата услуг трансферной компании
- 2 Встреча делегаций в Ростове-на-Дону
- 3 Организация посещения выставочных экспозиций
- 4 Предоставление путеводителя и каталога выставок
- 5 Обеспечение участия в обучающих семинарах Форума
- 6 Организация встречи с компаниями-участниками выставок «Интерагромаш» и «Агротехнологии» по Вашему запросу

Генеральный
информационный
партнёр:АПК
ЭКСПЕРТИнформационные партнёры:
FruitNewsagrudday.ru

agro2b

ИВВ

АПКЮГ

АПКЮГ

АГРО

КРЕСТЬЯНИН

Аграрное ведомство
Юга России**ЭФФЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ ИМИДЖЕВЫХ И СБЫТОВЫХ ЗАДАЧ**Нагибина, 30. Тел. (863) 268-77-68, www.interagromash.net**19-ая СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА**СЕЛЬХОЗТЕХНИКА, ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, ОБОРУДОВАНИЕ,
АГРОХИМИЯ, СЕМЕНА, САЖЕНЦЫ, ВЕТ. ПРЕПАРАТЫ, КОРМА И КОРМОВЫЕ ДОБАВКИ**АГРОУНИВЕРСАЛ
2017****5-7 АПРЕЛЯ**

Ставропольский край, г. Ставрополь

тел./факс: (8652) 94-17-51, 94-17-52, 955-175

e-mail: stav-vmc@inbox.ru www.agrouniversal.ruwww.expo26.ru

Желаете получить ЗДОРОВЫЙ УРОЖАЙ?

Обеспечьте эффективную защиту
семян озимых культур от семенной
и почвенной инфекций
с помощью качественных
протравителей!



Максимальный
синергетический эффект



Высокая скорость
проникновения препарата



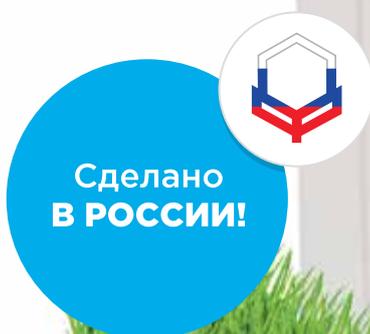
Длительное
профилактическое
и защитное действие



Полностью уничтожает
болезни внутри и
на поверхности семени



Создает оптимальные
условия роста и развития
озимых культур



ТОРГОВЫЙ ДОМ
**Кирово-Чепецкая
Химическая Компания**

8 (83361) 5-20-67, 5-40-60, 9-28-73
td.sale@kccc.ru www.kccc.ru



Официальные
представительства
более чем в
50 регионах России!



Амурская
область
amur.region@kccc.ru



Краснодарский
край
krasnodar@kccc.ru



Омская
область
omsk@kccc.ru



Республика
Мордовия
mordoviya@kccc.ru



Ставропольский
край
stavropol@kccc.ru



Челябинская
область
chelyabinsk@kccc.ru



Алтайский
край
altai@kccc.ru



Нижний
Новгород
n.novgorod@kccc.ru



Оренбургская
область
orenburg@kccc.ru



Республика
Татарстан
tatarstan@kccc.ru



Тамбовская
область
tambov@kccc.ru



Чувашская
Республика
chuvashiya@kccc.ru



Белгородская
область
belgorod@kccc.ru



Новосибирская
область
novosibirsk@kccc.ru



Республика
Башкортостан
bashkortostan@kccc.ru



Ростовская
область
rostov@kccc.ru



Тюменская
область
tyumen@kccc.ru

ТЕХНОЛОГИИ, НАЦЕЛЕННЫЕ НА РЕЗУЛЬТАТ!

Флуцит®



КОМПЛЕКСНАЯ ЗАЩИТА
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР
ОТ БОЛЕЗНЕЙ И ВРЕДИТЕЛЕЙ

Совершенная защита на старте - залог здорового урожая.

Системный фунгицидный протравитель для предпосевной обработки семян зерновых, кукурузы и технических культур



- Обладает защитным и лечебным действием, обеспечивает надежную защиту от поверхностной и от внутренней семенной инфекции
- Оказывает стимулирующее действие на рост корневой системы
- Высокоэффективен против возбудителей пыльной головки зерновых культур
- Длительный период защитного действия

Болезни растений



Твердая головня, плесневение

Командор®

Контроль над вредителями от семени до всходов.

Системный инсектицидный протравитель для защиты семян зерновых, кукурузы, подсолнечника и картофеля от почвообитающих и наземных вредителей



- Продолжительный период защитного действия
- Удобен в работе и технологичен в применении
- Стойкое покрытие семян
- Экономия средств за счет отмены инсектицидных обработок по вегетации

Насекомые-вредители



Колорадский жук, проволочник



Центральный офис:

Московская область, г. Сергиев Посад
(495) 721-26-41; (496) 549-09-09

agro@technoexport.ru www.technoexport.ru

Представительства:

Краснодарский край, тел.: (86130) 9-50-15; (918) 964-12-25

Ростовская область, тел.: (8632) 06-14-06; 06-14-07; (928) 606-00-17



ТЕХНОЭКСПОРТ
торгово-промышленная компания



HYDRANEО®: ВСЕ, ЧТО ВАМ НУЖНО, – УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ

СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО

В 2016 году компания Лимагрэн провела для аграриев засушливых регионов РФ уникальный День поля, где продемонстрировала в действии одну из составляющих концепции отбора засухоустойчивых гибридов кукурузы в рамках программы HYDRANEО. Лейтмотивом встречи было знакомство с линейкой засухоустойчивых гибридов кукурузы и их реакцией на агротехнические приемы выращивания.

Мы хотели бы поделиться с читателями результатами этих производственных испытаний, проведенных на базе хозяйства «Альтаир-Агро-2» в Зерноградском районе Ростовской области. Но вначале – о причине выбора места проведения Дня поля.

Сухая статистика

Выбор места встречи был сделан не случайно. Местные погодные условия, откровенно говоря, не балуют здешних аграриев: основным лимитирующим фактором урожайности кукурузы является доступная влага. Пользуясь данными собственных статистических наблюдений, мы можем взглянуть на погодные условия через призму урожайности культуры за ряд лет (рис. 1).

Приведенные на рисунке 1 данные убедительно свидетельствуют о том, что в подавляющем большинстве случаев (86%) урожайность кукурузы в Ростовской области колеблется в низких пределах: 20...60 ц/га. Иногда складываются более благоприятные погодные условия, когда урожайность достигает 80 ц/га, но это бывает достаточно редко (в 10% случаев).

В подобных условиях возникает закономерный вопрос: какие гибриды смогут удовлетворить потребности аграриев в получении высоких и стабильных урожаев кукурузы? Какому продукту лучше отдать предпочтение – экстенсивному или интенсивному, ведь невозможно предсказать заранее, каким будет предстоящий год: влажным или засушливым? По мнению специалистов Лимагрэн, наилучшим ответом погодной неста-

бильности будет именно универсальный по степени реакции на условия увлажнения гибрид кукурузы, способный обеспечивать одинаково высокий урожай как в благоприятную, так и в неблагоприятную погоду.

Погодный мониторинг

Внимание посетителей «дня поля» был представлен прибор тензиометр, который в комплексе с традиционными измерителями температуры и относительной влажности воздуха и почвы позволяет фиксировать текущие погодные условия в опытах с гибридами кукурузы.

Большой объем собираемой информации помогает специалистам Лимагрэн в процессе анализа объективно и точно идентифицировать стресс: его уровень, степень проявления и продолжительность. В соответствии с разным уровнем стресса среди группы изучаемых гибридов определяются потенциальные кандидаты в категорию универсальных продуктов. На сегодняшний день линейку продуктов HYDRANEО компании Лимагрэн представляют четыре гибрида, успешно прошедших государственные испытания в РФ:

1. ЛГ 30215 (ФАО 200) – ранний гибрид с кремнисто-зубовидным типом зерна, пригодный для производства крупы, год регистрации – 2016-й. Рекомендуются для раннего посева, отзывчив на интенсивную технологию возделывания в системе севооборота и повышенное калийное питание.

2. ЛГ 30273 (ФАО 260) – среднеранний гибрид с кремнисто-зубовидным типом зерна, зарегистрирован в 2015 году. Показывает лучшие результаты при возделывании по интенсивной технологии в системе севооборота. Отзывчив на ранний посев.

3. ЛГ 30315 (ФАО 280) – среднеранний гибрид, имеющий зубовидный тип зерна, зарегистрирован в 2016 году. Отличается прекрасной влагоотдачей. Отзывчив на повышенное калийное питание, переносит поздние посевы и возделывание в монокультуре.

4. АДЭВЕИ (ФАО 300) – среднеспелый гибрид, обладающий кремнисто-зубовидным типом зерна и исключительной засухоустойчивостью. Зарегистрирован в 2012 году. Прекрасно реализует свой потенциал при интенсивной технологии. Отзывчив на ранний посев.

Наблюдения за условиями развития кукурузы в производственном опыте в 2016 году показали, что особенностью минувшего сезона явилось неблагоприятное сочетание двух важных погодных факторов: недостаточное количество осадков и неравномерное их распределение по фазам развития культуры (рис. 2).

На рисунке 2 видно, что май 2016 года оказался избыточно влажным, выпали 3 месячные нормы осадков. Но, как известно, для кукурузы обилие осадков в этот период не является благоприятным, так как провоцирует рост и развитие корневой системы в верхних слоях почвы, но не стимулирует ее углубление. Это обстоятельство в последующем снижает засухоустойчивость посева при наступлении острой засухи в середине лета.

Среди особенностей биологии кукурузы многие исследователи отмечают ее относительно небольшую потребность во влаге в первой половине вегетации (до начала выметывания). Иными словами, кукуруза несильно страдает от засухи в период вегетативного роста.

По-настоящему важным для формирующегося урожая является критический период, когда происходит усиленное потребление влаги: в конце фазы интенсивного роста и начала налива зерна, общая продолжительность которого составляет около одного месяца (10 дней до и 20 дней после цветения). Недостаток влаги в это время грозит значительным недобором урожая.

Согласно представленным данным, погодные условия 2016 года оказались крайне неблагоприятными для ранних посевов кукурузы: критический период развития растений совпал со значительным недостатком осадков (20 мм за июль, 30% от нормы). Вместе с тем более благоприятными оказались условия для позднего

посева кукурузы, при которых пик потребления влаги приходился на начало августа, когда количество выпавших осадков оказалось в пределах нормы (рис. 2). В конечном итоге это отразилось на величине полученного урожая гибридов кукурузы, о специфической реакции которых мы поговорим ниже.

Следует отметить, что обстоятельство относительной успешности позднего посева кукурузы в условиях 2016 года скорее является исключением, чем правилом. По нашим многолетним данным, ранний посев в засушливых регионах – это

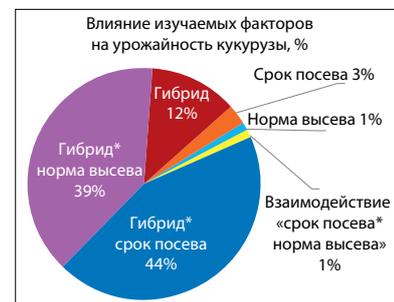


Рис. 3. Влияние контролируемых в опыте факторов и их взаимодействия на урожайность кукурузы

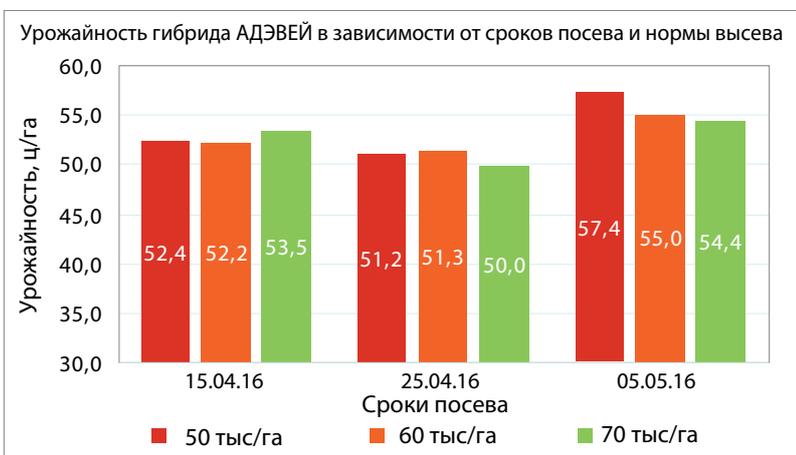


Рис. 4. Урожайность гибрида АДЭВЕИ в производственном опыте

эффективный инструмент противостояния засухе.

Достижения HYDRANEО

Линейка HYDRANEО в нашем эксперименте была представлена двумя гибридами: АДЭВЕИ и ЛГ 30273. Помимо этого в схему были включены варианты контроля (конкуренты под брендом засухоустойчивости).

Средняя урожайность кукурузы в опыте составила 47,1 ц/га. По степени влияния на этот показатель контролируемые в опыте факторы распределились так, как представлено на рисунке 3.

Приведенный дисперсионный анализ отчетливо демонстрирует первостепенность комплексного подхода в современных технологиях выращивания кукурузы. Эффект от взаимодействия «гибрид*срок посева» (44%) и «гибрид*норма посева» (39%) превзошел обособленное влияние изучаемых факторов на урожайность культуры в засушливых условиях 2016 года.

Какими же результатами отличились продукты новой линейки по сравнению с классическими гибридами кукурузы? Достижение гибрида АДЭВЕИ составило 57,4 ц/га – максимальный показатель, или +10,3 ц/га к средней урожайности в опыте (рис. 4).

Оптимальной нормой высева оказались 50 тыс. всхожих семян/га при позднем сроке посева. Лучший результат по второму испытываемому продукту HYDRANEО – гибриду ЛГ 30273 составил 52,9 ц/га и также был получен в варианте с нормой высева 50 тыс. всхожих семян/га при третьем сроке посева.

Следует еще раз отметить, что уникальность сложившихся погодных условий в 2016 году позитивно отразилась на развитии поздних посевов некоторых гибридов кукурузы и «нарушила» среднелетнюю статистику в пользу таких посевов.

Оптимальным вариантом выращивания лучшего контрольного гибрида оказалась комбинация

среднего срока посева при норме высева 60 тыс/га, соответствующий урожай был получен на уровне 51,7 ц/га. Таким образом, продуктивность гибридов кукурузы под брендом HYDRANEО оказалась на уровне и выше соответствующих стандартов.

Универсальность кукурузы под брендом HYDRANEО не только проявилась по отношению к влагообеспеченности, но и заключалась в их пластичной реакции на ряд технологических элементов выращивания, в том числе на норму высева семян. С агрономической точки зрения эта особенность гибридов обеспечивает более высокую стабильность урожайности. Какие практические преимущества это дает фермеру? В первую очередь, добавляет уверенности в получении высокого результата, несмотря на возможные промахи в технологии, а во-вторых, обеспечивает «право» агронома на ошибку.

Эксперимент по выращиванию кукурузы, организованный компанией Лимагрэн в производственных условиях хозяйства «Альтаир-Агро-2», помог определить оптимальные элементы агротехники, позволяющие адаптировать гибриды кукурузы условиям выращивания, а условия выращивания «приспособить» под потребности гибридов. Мы искренне верим, что проведенный «день поля» если и не стал большим открытием для каждого агрария, посетившего мероприятие, то по крайней мере помог еще раз убедиться в непреложной истине: комплексный подход к реализации достижений современной генетики и технологий позволяет одновременно получать стабильные урожаи зерна и минимизировать производственные риски.

Е. БОЛЬДИСОВ,
ведущий специалист по продуктам,
Д. ДЕРГАЧЕВ,
специалист по развитию кукурузы в России,
Р. КУЗНЕЦОВ,
региональный представитель в Ростовской области

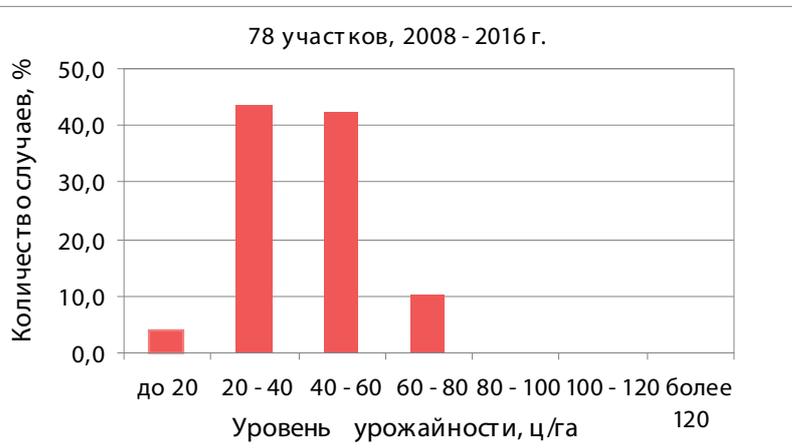


Рис. 1. Статистика урожайности кукурузы в Ростовской области

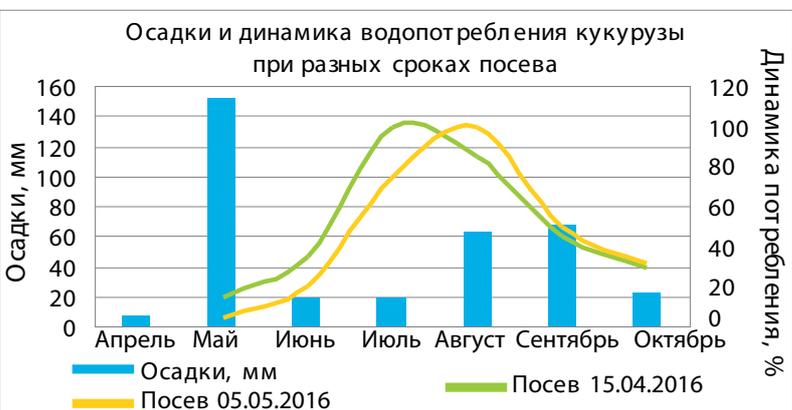


Рис. 2. Погодные условия во время проведения испытаний, с. Новоивановка, Ростовская область, Зерноградский район, 2016 год

ООО «Лимагрэн РУ»
тел. 8 (861) 255-59-96
www.lgseeds.ru

«СИНИЙ» ЗНАЧИТ «НАДЕЖНЫЙ»



Знакомо ли Вам чувство ЛЕМКЕН? Уверенность в выборе оптимального решения – машины с особой конфигурацией для достижения максимальной эффективности в Ваших почвенных условиях? Возможность приобретения у одного производителя обширного ассортимента продукции для обработки почвы, посева и защиты растений? Гарантия от лидера в области сельскохозяйственных услуг и технологий? **Испытайте это чувство!**



Узнайте больше о
«Синем»...
<http://ru.blue-means.com>

www.lemken.com

 **LEMKEN**
The Agrovision Company

Повысим урожайность и масличность рапса!

БИОМЕТОД

В сельскохозяйственном производстве рапс имеет большое значение как пищевая и техническая культура. В его семенах содержится от 42% до 50% масла, которое по пищевым достоинствам близко к оливковому. Кроме того, в нём есть такие биологически активные вещества, как фосфатиды, стерины и витамины А, Д, Е. При надлежащей агротехнике можно собирать от 400 до 500 ц/га зелёной массы и получать тонну рапсового масла с гектара.

Какие условия необходимо соблюдать при выращивании рапса?

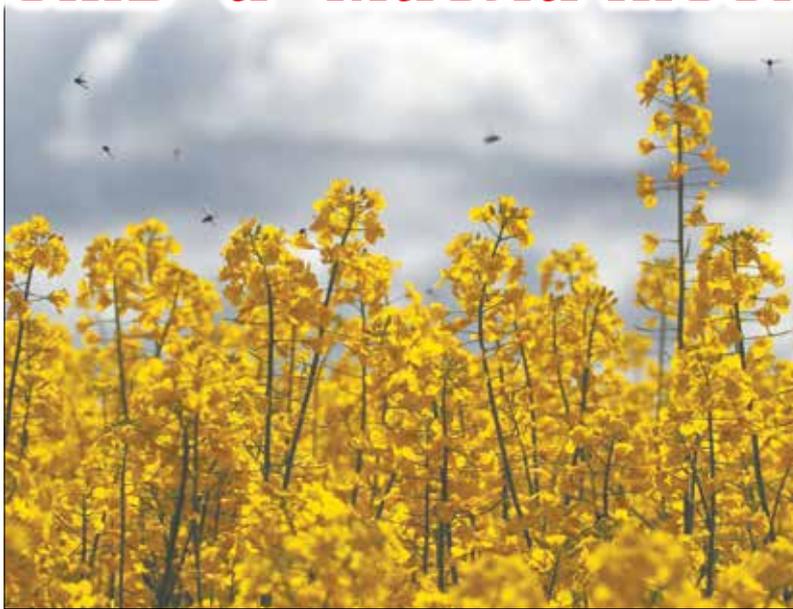
В течение всего периода вегетации рапс испытывает высокую потребность в воде. Оптимальным показателем, обеспечивающим получение хорошего урожая семян или зелёной массы, являются 600 - 800 мм осадков в год. Неравномерное снабжение растений водой в период формирования стручков может привести к образованию дополнительного количества побегов, так называемому вторичному цветению, что в итоге может осложнить проведение уборочных работ. Необходимо помнить, что в засушливые годы рапс сильнее подвергается повреждению вредителями, а в годы с чрезмерным увлажнением посевы в большей степени поражаются грибными болезнями.

Специалисты рекомендуют повысить устойчивость рапса к избытку влаги или засухе, повышенным или пониженным температурам можно с помощью регуляторов роста растений Эпина-Экстра или Циркона, а также кремнийсодержащего хелатного микроудобрения (КХМ) Силипланта, способствующих как повышению урожайности культуры, так и улучшению качественных показателей семян.

С помощью этих препаратов, получивших название индукторов стрессо- и болезнестойчивости, можно получать высокие урожаи рапса даже в неблагоприятных условиях.

Какое действие оказывает на рапс Эпин-Экстра?

Обработка семян ярового рапса Эпином-Экстра (0,4 мл/л) в Липецкой области (2005 г.) позволила полу-



чить равномерные всходы, повысила его устойчивость к ранневесенним заморозкам за счет усиления синтеза белков холодового шока, а также ускорила развитие розетки листьев. Так, обработка семян ярового рапса сорта Ратник Эпином-Экстра повысила урожай семян с 4,05 до 4,32 ц/га, а при опрыскивании вегетирующих растений в фазе розетки (60 мл/га) - с 4,03 до 4,30 ц/га. Прибавка по сравнению с контролем составила 18,3%. Содержание масла в семенах увеличилось на 5,7%.

Какое действие оказывает на рапс Циркон?

В Липецкой области (2008 г.) при использовании Циркона

(40 мл/га в фазу бутонизации) сбор семян повышался по сравнению с контролем (20,12 ц/га) на 69%. Рост урожайности объясняется увеличением количества стручков в 2,2 раза и массы семян в 2,4 раза за счёт увеличения содержания собственных ауксинов растения под действием препарата.

Как действуют Циркон или Силиплант в условиях засухи?

Применение Циркона или Силипланта на яровом рапсе сорта АНИИСХ-2 в условиях засухи в Алтайском крае (2008 г.) с нормами расхода: Циркон - 25 мл/га или Силиплант - 0,6 л/га в фазу бутонизации привело к повышению

урожайности семян с 29,6 до 32,2 (с Цирконом) и 33,0 (с Силиплантом) ц/га. Урожайность биомассы увеличилась с 175 до 224 ц/га. Возросли масса 1000 семян и их масличность. Прибавки урожая в условиях засухи составляют 9,2% (с Цирконом) и 11,5% (с Силиплантом).

Содержание масла в семенах при обработке Цирконом достигает 50,3%, тогда как в контроле - 48,7%. Прибавка выхода масла к контролю составляет 1,8 ц/га.

Исследования, проведённые в двух разных регионах, показали, что норма расхода Циркона для Алтайского края составила 25 мл/га, а для Липецкой области - 40 мл/га. Оптимальная фаза обработки рапса Цирконом - бутонизация.

Таким образом, применение регуляторов роста растений Эпина-Экстра и Циркона, а также Силипланта способствует значительному увеличению урожайности рапса и повышению его масличности.

В. ВАКУЛЕНКО,
главный специалист
ННПП «НЭСТ М», к. б. н.



Некоммерческое научно-производственное партнерство (ННПП) «НЭСТ М» предлагает:



Эпин-Экстра

Антистрессовый адаптоген. Защищает растения от заморозков за счёт ускоренной выработки белков холодового шока, а также от переувлажнения за счёт усиления транспирации. «Очиститель» (в 2,5 - 3,0 раза активизирует внутриклеточные ферменты детоксикации).



Циркон

Биорегулятор полифункционального действия. Эффективно защищает растения от засухи за счёт снижения транспирации. Защищает от избыточного УФ-В-излучения. Проявляет фунгипротекторную активность. Улучшает цветение, плодо- и корнеобразование. Обеспечивает дополнительный урожай высококачественной продукции.



Силиплант

Кремнийсодержащее хелатное микроудобрение. Активизирует фотосинтез. Повышает засухоустойчивость за счёт улучшения водного метаболизма. Обладает выраженным фунгицидным действием. Повышает эффективность действия пестицидов.

Препараты «НЭСТ М» – ваш большой и полезный урожай!

Адрес: 127550, г. Москва, ул. Прянишникова, 31а. Тел.: (499) 976-2706, 976-4736.

Сайт: www.nest-m.ru E-mail: info@nest-m.ru Интернет-магазин: www.tdnest-m.ru

Региональные представители компании «НЭСТ М»:

Краснодарский край - ООО «РосАгро», Д. В. Дмитриев, 8 (861) 204-01-44, 8 (988) 6666-885,

Ростовская область - А. Г. Берсенев, 8 (905) 453-21-95,

Республика Чувашия - ООО «РегионАгроХим», Г. Н. Якимов, 8 (8352) 37-36-50,

ООО «СтройАгрохимия» - Л. Е. Иванова, 8 (8352) 64-19-02,

Республика Крым - ООО «АГРОБИОКРЫМ», 298200, Крым, п. Ленино, пер. Школьный, 19;

тел.: 8 (903) 257 02 14, 8 (978) 085 37 39, 8 (978) 701 16 53; agrobiokrym@mail.ru



МЕЖДУНАРОДНАЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ
ВЫСТАВКА

Золотая Нива

23-26
мая 2017

Краснодарский край, Усть-Лабинский район,
Выставочный центр возле ст. Воронежской,
тел. 8 (86135) 4-09-09, www.niva-expo.ru

Партнер мероприятия
 КОМПАНИЯ
СОКО СОЕВЫЙ КОМПЛЕКС

Скорая помощь вашим посевам

Трехкомпонентный системный фунгицид для защиты зерновых культур профилактического, лечебного и искореняющего действия

- Контроль широкого спектра заболеваний с повышенной надежностью
- Быстрая скорость действия с последующей длительной защитой и выраженным "стоп-эффектом"
- Наиболее широкий диапазон по срокам применения, погодным условиям и дозировкам



Солигор®

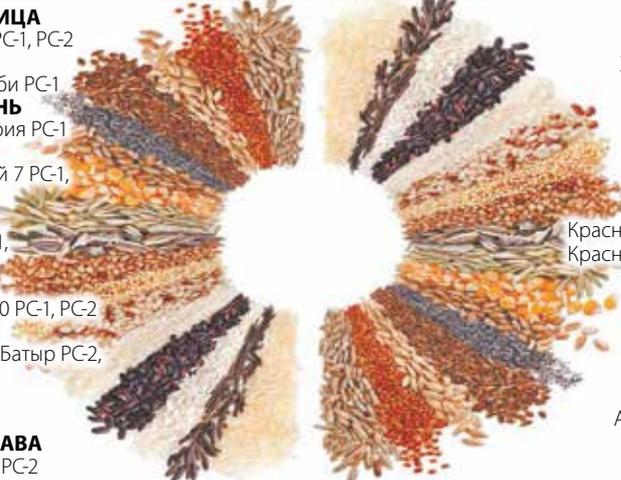
Официальный дистрибьютор компании «Байер»

 **ФЭС
АГРО**
основа роста
www.fes-agro.ru

г. Ставрополь, 8-800-77-0-77-26
г. Краснодар, 8-800-77-0-77-26, доп. 600
г. Ростов на Дону, 8-800-77-0-77-26, доп. 700
г. Воронеж, 8-800-77-0-77-26, доп. 800
г. Волгоград, 8-800-77-0-77-26, доп. 900

Семеноводческое хозяйство ООО «ГАРАНТ» производит и реализует высокоурожайные семена следующих культур:

ЯРОВАЯ ПШЕНИЦА
Донская элегия РС-1, РС-2
ОВЕС
Конкур РС-1, Дерби РС-1
ЯРОВОЙ ЯЧМЕНЬ
Вакула РС-1, Прерия РС-1
ГОРОХ
Аксайский усатый 7 РС-1,
Фокор РС-1
ЛЕН
ВНИИМК-620 РС-1,
Небесный РС-1
КОРИАНДР
Алексеевский-190 РС-1, РС-2
ГРЕЧИХА
Девятка ЭС, РС-1, Батыр РС-2,
Диалог ЭС
ЛЮЦЕРНА
Донская-2 ЭС
СУДАНСКАЯ ТРАВА
Камышенская-51 РС-2



ПРОСО
Золотистое РС-1,
Харьковское-57 РС-1
ПОДСОЛНЕЧНИК
Дон РА F1,
Казачий ЭС,
Гарант F1,
Донской-22 F1
КУКУРУЗА
Краснодарский-194 МВ F1,
Краснодарский-291 МВ F1,
РОСС-199 МВ F1
СОРГО САХАРНОЕ
Дебют РС-1
СОРГО ЗЕРНОВОЕ
Самба РС-1
САФЛОР
Астраханский-747 ЭС
ГОРЧИЦА БЕЛАЯ
Фея ЭС, РС-1

346270, Ростовская область, ст. Вешенская, ул. Р. Люксембург, 186
Тел/факс: 8 (86353) 24-6-16, 22-3-74, тел. 8-928-227-10-97

ХимАгроСервис ПРЕДЛАГАЕТ

**СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
УДОБРЕНИЯ
СЕМЕНА**

Подсолнечник

Флагман (среднеспелый, максимальная урожайность в производстве 43,6 ц/га)
Добрыня (среднеранний, урожайность до 36,0 ц/га)

Кукуруза (калиброванная)

Машук 355 МВ (ФАО 350,
потенциальная урожайность до 10—12 т/га)

Кабардинская 38/12 (ФАО 600,
урожай зерна — 60—70 ц/га;
зеленой массы — 750—950 ц/га)

Краснодарский 194 МВ (ФАО 190)

Принцесса Белогорья
(период вегетации - 350 дней,
урожайность - 30—50 ц/га)
Анютка (ФАО 480—490)

г. Ставрополь, ул. Доваторцев, 49а, оф. 311
Тел /факс 88652-55-29-87, моб. 8-905-410-35-38
E-mail: himagro-st@yandex.ru

СПК КОЛХОЗ-АГРОФИРМА «ДРУЖБА»
Советского района Ставропольского края реализует:

**СЕМЕНА ГОРОХА АВСТРИЙСКИХ, НЕМЕЦКИХ СОРТОВ
ГОТИК, МАДОННА, СТАРТЕР, САЛАМАНКА**

высокоштамбовые, неполегающие, высокоурожайные сорта для прямого комбайнирования



Цены договорные. Тел.: 8 (86552) 3-41-48, 3-54-32, 8-962-022-92-30

ЗЕРНО СОРТОВОЕ - УРОЖАЙ ВДВОЕ!

ФГУП «Семикаракорское»

реализует семена яровых культур

ЯРОВОЙ ЯЧМЕНЬ

Вакула, Прерия,
Эней - элита

КУКУРУЗА

Машук 250 СВ - F1

СУДАНСКАЯ ТРАВА

Землячка -
1-я репродукция

ПРОСО

Саратовское желтое,
Золотистое - элита

ОВЕС

Вятский - элита

Ростовская область, Семикаракорский р-н,
х. Кирсановка, ул. Юрия Гагарина, 2.
Тел.: (86356) 2-90-24, 8-938-134-55-80
E-mail: ono-orx@yandex.ru

**ОАО «ТИХОРЕЦКАЯ
СЕМЕНОВОДЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ»**
РЕАЛИЗУЕТ СЕМЕНА ТРАВ

Люцерна, РС-1, РС-2, ЭС	Сорго сахарное, F-1, РС-1
Клевер	Фацелия
Эспарцет, ЭС	Гречиха
Кориандр	Горох, Эл, РСт
Овсяница луговая	Нут, РС-1
Овсяница тростниковидная	Лён, РС-1
Овсяница красная	Подсолнечник кондитерский, РС-1
Кострец	Лядвинец рогатый
Пырей бескорневищный, ЭС	Могар, РС-1
Райграс пастбищный	Овёс, РС-1
Ежа сборная	Редька масличная, РС-1
Тимофеевка луговая	Яровой ячмень, ЭС
Фестулолиум	Яровая твёрдая пшеница, РС-1
Суданская трава	Соя, РС-1
Сорго-суданковый гибрид	Озимый рапс, РС-1, ОС
Сорго зерновое, РС-1	

ОЧИСТКА СЕМЕННОГО МАТЕРИАЛА ДО ГОСТ

люцерна, клевер - 10 тыс. руб/т;
злаковые травы - 5 тыс. руб/т;
зерновые, зернобобовые - 3 тыс. руб/т

**РЕАЛИЗУЕМ МИКРОЭЛЕМЕНТЫ В ХЕЛАТНОЙ ФОРМЕ «ОПТИМ-МИКС»
ДЛЯ ЗЕРНОВЫХ, ЗЕРНОБОБОВЫХ, ПРОПАШНЫХ КУЛЬТУР**

Прибавка урожая до 30%!
Стоимость 1 л - 350 руб.
Стоимость гектарной обработки - 350 руб.



352120, Краснодарский край,
г. Тихорецк, ул. Ленинградская, 369
Тел./факс 8 (86196) 7-07-60,
моб. 8 918 3182651 - Евгений Леонидович
semenatraw2008@yandex.ru

**ООО «ГЛОРИЯ» предлагает
СЕМЕНА ГИБРИДОВ
КУКУРУЗЫ**

МАШУК 175 МВ (ФАО 170)	НУР (ФАО 150)
ВОРОНЕЖСКИЙ 175 АСВ (ФАО 180)	УРАЛЬСКИЙ 150 (ФАО 150)
МАШУК 185 МВ (ФАО 180)	МАШУК 150 МВ (ФАО 150)
КАСКАД 195 СВ (ФАО 190)	ВОРОНЕЖСКИЙ 158 СВ (ФАО 150)
БЕЛОЗЁРНЫЙ 300 (ФАО 300)	БИЛЯР 160 (ФАО 160)
БЕЛОЗЁРНЫЙ 330 (ФАО 330)	КАСКАД 166 АСВ (ФАО 160)
	МАШУК 170 МВ (ФАО 170)
	МАШУК 171 (ФАО 170)
	КАТЕРИНА СВ (ФАО 170)
	МАШУК 350 МВ (ФАО 350)
	МАШУК 355 МВ (ФАО 350)
	МАШУК 360 МВ (ФАО 360)
	МАШУК 390 МВ (ФАО 390)
	ЯНТАРНЫЙ (ФАО 400)
	МАШУК 480 СВ (ФАО 480)
	БЕШТАУ (ФАО 490)

ООО «Глория» является правопреемником ТОО «Торговый Дом «Глория», зарегистрированного 21 августа 1991 года. Начало деятельности ТОО «Торговый Дом «Глория» совпало с бурным развитием фермерского движения на Дону. ТОО «Торговый Дом «Глория» занималось реализацией фермерской продукции в гг. Москве, Санкт-Петербурге, Уфе и в Республике Беларусь. Сегодня ООО «Глория» - многопрофильное предприятие. Основными видами деятельности были и остаются поставки для аграриев высококачественных семян кукурузы производства ВНИИ кукурузы г. Пятигорска, ООО СП ССК «Кукуруза», г. Пятигорск.

Ростовская область, г. Аксай, ул. Буденного, 89

8 800 222 19 27

8 928 777 46 27, 8 928 150 50 63, 8 918 536 19 83,
факс 8 (86350) 5-43-57

E-mail: gloryth91@mail.ru

глория-юг.рф

PIONEER PROTECTOR® — значит «ЗАЩИЩЁН»!



Гибриды с выдающейся устойчивостью



ПР64Ф66
П64ЛЕ20
П64ЛЦ108



П64ЛЕ25
П64ХЕ118
П64ЛЕ99

П64ЛЕ20
П64ЛЦ108

ООО «Пионер Хай-Брэд Рус»
г. Ростов-на-Дону, ул. Суворова 91, 6 этаж
тел.: +7 (863) 268-94-06, факс: +7 (863) 268-94-12
e-mail: info-russia@pioneer.com

www.pioneer.com/russia



Узнайте больше на новом сайте

Популяции Ложной Мучнистой Росы демонстрируют быструю расовую эволюцию, которая позволяет обойти механизмы устойчивости. У гибридов подсолнечника Pioneer Protector® ЛМР могут появиться симптомы ложной мучнистой росы в районах, существенно инфицированных самыми опасными расами, а также при очень влажных погодных условиях. Расы заразихи очень быстро эволюционируют и изменяются, что позволяет этому паразитическому растению преодолевать механизмы устойчивости подсолнечника. Гибриды подсолнечника под брендом Pioneer Protector® ЗАРАЗИХА могут показывать небольшие симптомы атаки в районах, инфицируемых самыми вирулентными расами, и районах, где формируются новые расы. Овальный логотип Дюпон является зарегистрированным товарным знаком компании Дюпон. ®, TM, SM – товарные знаки и знаки обслуживания компании Пионер. © 2017 PHL