



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

# Агропромышленная газета юга России

№ 13 - 14 (312 - 313) 15 апреля - 5 мая 2013 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

**Внимание!**

Новая версия Интернет-издания: [www.agropromyug.com](http://www.agropromyug.com)



**ОПТИМО®  
и СТЕЛЛАР® –  
НОВЫЙ уровень  
защиты  
и селективности**

Читайте стр. 4 - 5

## ООО «БеларусЮгСервис»: 10 лет в бизнесе

### ЮБИЛЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

Важнейшая составляющая успеха сельскохозяйственного производства – его техническое оснащение. Современные машины и новейшие аграрные технологии позволяют регулярно получать хорошие урожаи, снижать потери от неблагоприятных погодных условий и минимизировать финансовые затраты. Переход к новому высокотехнологичному сельскохозяйственному производству потребовал серьезного обновления машинно-тракторного парка хозяйств Южного федерального округа.

ООО «БеларусЮгСервис» было образовано в 2003 году в г. Азове Ростовской области с целью поставки в регион тракторов, сельхозмашин, запасных частей и организации технического сервиса. Так что в 2013 году предприятие отмечает свой первый юбилей. Десять лет – хорошая дата. К этому времени любая компания прочно занимает собственную нишу, знает себе цену, а коллектив становится профессиональным и постоянным.

### Мировые бренды под одной крышей

Предприятие начало свою деятельность с организации обслуживания и ремонта тракторов «Беларус». В 2006 году оно получило статус авторизованного технического центра ПО «Минский тракторный завод» и ОАО «Минский моторный завод» на территории Южного федерального округа. В настоящее время ООО «БеларусЮгСервис» является официальным дилером ведущих заводов - производителей сельскохозяйственной техники Российской Федерации, стран СНГ, Восточной и Западной Европы.

Кроме того, предприятие осуществляет полное гарантийное и сервисное обслуживание реализуемой техники, ремонт и наладку дизельной топливной аппаратуры, дизельных двигателей ММЗ, поставку запасных частей, расходных материалов и т. д.

**Николай БАЛАЦКИЙ,**  
директор компании  
ООО «БеларусЮгСервис»:

«Основное наше предложение – тракторы «Беларус» Минского тракторного завода. Именно с этой марки мы начинали свою работу как предприятие. И с организации технического сервиса. Вначале у нас был один бокс на два ремонтных поста. Продажи начались с моделей «Беларус 80/82». Постепенно количество

моделей увеличивалось. Мы серьезно поработали, чтобы вывести на рынок модели 1221, 1523. А теперь продвигаем серии 2022 и 3522. Последние – это совершенно новые машины и для завода, и для нас, и для потребителей. По техническим характеристикам они отвечают мировым стандартам. Конструктивно техника проста. Но нам, как сервисникам, необходимо знать все ее особенности и уметь обслуживать и ремонтировать».

Сегодня партнерами предприятия «БеларусЮгСервис» являются отечественные и зарубежные компании – производители тракторов, сельскохозяйственной техники, запасных частей, оборудования и расходных материалов. Их товарные бренды уже давно известны на отраслевом рынке среди поставщиков аналогичной продукции.

За 10 лет работы компанией «БеларусЮгСервис» реализовано около 4000 тракторов «Беларус». Ежегодно предприятие реализует в среднем от 400 до 500 единиц данного вида техники, треть из которой – тракторы мощностью от 80 до 130 лошадиных сил. Полный модельный ряд, доступный клиенту, состоит примерно из 40 позиций базовых и дополнительных модификаций с диапазоном мощности от 13 до 350 лошадиных сил.



Однако сам трактор выполняет лишь функцию универсальной тяговой силы. Для его полноценной и качественной работы на полях необходим грамотно подобранный шлейф сельхозорудий, который обеспечил бы полную загрузку трактора в течение всего года. Поставка сельхозмашин для агрегатирования с тракторами «Беларус», причем с учетом конструктивных особенностей и преимуществ каждой предлагаемой модели, – важнейшее направление работы компании.

Сотрудничая с мировыми лидерами по производству сельхозтехники и являясь дилером многих из них, компания «БеларусЮгСервис» сегодня предлагает аграриям проверенные бренды, хорошо зарекомендовавшие себя на полях Европы, России, Америки.

### Николай БАЛАЦКИЙ:

«Сегодня нас связывают тесные взаимовыгодные партнерские связи со многими предприятиями, чья продукция зарекомендовала себя как качественная и надежная. С 2007 года поставляем сельхозмашины французской фирмы «Sulky». Это посевные комплексы и зерновые сеялки, разбрасыватели минеральных удобрений. Сеялки «Moposet» (тоже из Франции) уже присутствовали на нашем рынке.

Мы расширили их ассортимент, наладили поставку запасных частей. Немецкие опрыскиватели «Datman» нашли своего потребителя в нашем регионе. Сегодня начинаем работать с компаниями Канады и Аргентины. Их продукция тоже пока не известна на нашем рынке. Но мы верим в успех».

Часть техники поставляется из стран Восточной Европы, в частности из Польши с ее давними традициями в земледелии и производстве сельхозмашин, известными в России еще со времен СССР. Предприятие «ПРОНАР» осуществляет поставку высококачественных тракторных прицепов различных модификаций и грузоподъемности, тракторных колесных дисков. Компания «Рольмако» специализируется на выпуске культиваторов и дисковых борон.

Германско-венгерская компания «Гютлер» производит почвообрабатывающие машины и катки, не имеющие аналогов в мировом отраслевом производстве. Катки «Гютлер» благодаря уникальной конструкции и применению инновационных материалов эффективно разрушают комки и создают оптимальную структуру почвы для посева растений. Для климата юга России с дефицитом влаги на полях эта техника показала свою эффективность и находит все

большее применение в технологии обработки земли.

### Сервис – это качественный продукт и хорошее обслуживание

С началом посевной и уборочной кампаний у аграриев наступает период интенсивной работы на полях, когда время ценится особенно дорого. А простой техники в страду ведут к невосполнимым потерям в конце сезона.

Имея возможность оперативно устранить неполадки и отказы техники при помощи специалистов технической службы компании «БеларусЮгСервис», иногда прямо в поле, крестьяне ценят наличие такого сервиса в регионе.

После окончания гарантийного периода эксплуатации техники, во время которого технический отдел «БеларусЮгСервис» бесплатно устраняет неисправности и поломки, хозяйства имеют возможность заключить договор на дальнейшее сервисное обслуживание и ремонт своих машин для постоянного содержания их в полностью исправном состоянии.

Сегодня из 100 работников компании более трети персонала – сотрудники технической службы.

Технический центр «БеларусЮгСервис» уже более пяти лет имеет статус фирменного центра по ремонту и сервисному обслуживанию продукции производственного объединения «Минский тракторный завод» и предприятия «Минский моторный завод».

Сейчас в компании насчитывается 12 автомобилей оперативной технической помощи, а начинал работать этот отдел, считающийся сердцем всего предприятия, в 2003 году со своего сервисного автомобиля, двух слесарей и одного инженера.

(Окончание на стр. 6)



### Центральный офис:

• 346789, Ростовская обл., г. Азов, ул. Дружбы, 13а. Тел. +7 (86342) 50 120.  
[www.belarusyugservis.ru](http://www.belarusyugservis.ru)

### Филиалы:

• 346630, Ростовская обл., г. Семикаракорск, ул. Авилова, 2. Тел.: +7 (86356) 40 944, 40 988.  
• 347630, Ростовская обл., г. Сальск, 65-й км автодороги Егорлыкская – Сальск. Тел.: +7 (886372) 47 240, 47 242.

• 346130, Ростовская обл., г. Миллерово, ул. Артиллерийская, 3. Тел. +7 (86385) 24 913.  
• 346970, Ростовская обл., пос. Матвеев Курган, ул. Придорожная. Тел. +7 (86341) 20 972.

### Представительство в Республике Беларусь:

• 220012, г. Минск, ул. Старинская, 23, п. 2. Тел/факс +375 (17) 26605.

• 353740, Краснодарский край, ст. Ленинградская, ул. Производственная. Тел. +7 (86145) 71 645.  
• 352430, Краснодарский край, г. Курганинск, Армавирское шоссе. Тел. +7 (86147) 20 190.

Сильный.  
Профессиональный.  
Технологичный



**Высокоэффективный  
послевсходовый гербицид для  
обработки посевов сахарной  
свеклы.**

Уничтожает проблемные виды сорняков – канатник Теофраста, виды горца, щирицу запрокинутую, горчицу полевую и др. Совместим в баковых смесях с другими гербицидами и усиливает их действие на двудольные сорняки. Высокоселективен для растений свеклы на всех стадиях ее роста. Выпускается в виде удобных для применения водно-диспергируемых гранул.



Представительства ЗАО Фирма «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

[www.avgust.com](http://www.avgust.com)

**avgust** crop protection



**Гринда, РП**  
(ацетамиприд, 200 г/кг)

Новинка!

**у вредителей нет шансов!**



**Гринда, РП - системный инсектицид контактно-кишечного действия из класса неоникотиноидов для защиты сельскохозяйственных культур от комплекса грызущих и сосущих вредителей.**

**Действующее вещество:** ацетамиприд, 200 г/кг.

- сильная системная активность по сравнению с другими неоникотиноидами - защитный период длится дольше
- быстро поражает вредителей за счет выраженного контактно-кишечного действия
- высокоэффективен против насекомых, устойчивых к ФОС и пиретроидам
- уничтожает скрытноживущих вредителей благодаря системным свойствам
- сохраняет активность в жаркую погоду

**Филиал "Агро Эксперт Групп":**  
г. Краснодар, ул. Старокубанская,  
д. 118 "А", оф. 402 - 403  
тел.: (861) 210 33 45  
[www.agroex.ru](http://www.agroex.ru)

# Здоровый колос – КОЛОСАЛЬ® ный урожай!



Колосаль® Про

пропиконазол, 300 г/л +  
тебуконазол, 200 г/л



Двухкомпонентный системный фунгицид с длительным периодом защиты зерновых культур от комплекса важнейших болезней листьев, стебля и колоса.

Благодаря уникальной препаративной форме концентрата микроэмульсии обладает исключительно высокой проникающей способностью. Начинает действовать быстро, обеспечивает длительный защитный эффект. Обладает профилактическим и лечащим действием. Зарегистрирован также для применения на сахарной свекле, виноградниках и рапсе.



Представительства ЗАО Фирма «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

[www.avgust.com](http://www.avgust.com)

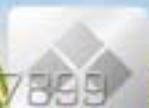


## АМИСТАР® ТРИО — инвестиции, которые принесут результат

AMISTAR INVESTMENTS



4507 00 9 2453 7899



**Амистар® Трио**

syngenta.

Филиал ООО «Сингента» в г. Краснодаре  
350911, г. Краснодар, ул. им. Е. Бершанской, д. 72  
Тел.: (861) 210 09 83  
[www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru)



Комбинированный инсектицид, сочетающий системное действие тиаметоксама и контактное действие лямбда-цигалотрина против комплекса сосущих и листогрызущих насекомых

**Эфория®**

syngenta.

Филиал ООО «Сингента» в г. Краснодаре  
350911, г. Краснодар, ул. им. Е. Бершанской, д. 72  
Тел.: (861) 210 09 83  
[www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru)

# ОПТИМО® и СТЕЛЛАР® — НОВЫЙ

С БАСФ К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ

## AgCelence® — больше, чем просто фунгицид

### Препарат ОПТИМО® под брендом AgCelence

Новый концепт в защите растений от компании BASF позволяет не только бороться с болезнями, получать стабильные урожаи, но и улучшать качество продукции. За счёт физиологического эффекта препарат ОПТИМО под брендом AgCelence позволяет противостоять действию как биотических факторов, влияющих на урожайность, так и абиотических. В результате усиления процесса фотосинтеза, активации работы нитратредуктазы и снижения выработки этилена, гормона старения, растения способны формировать больший урожай.

### Как работает ОПТИМО®?

#### Активация работы фермента нитратредуктазы

- Повышение эффективности использования азота
- Увеличение синтеза белка

#### Ингибирование синтеза этилена

- Контроль преждевременного созревания
- Озеленяющий эффект: увеличение фотосинтетической активности за счет лучшей сохранности хлорофилла, большее образование углеводов
- Лучшая сопротивляемость стрессовым факторам (жара, дефицит влаги)

#### Стимулирование развития корневой системы

- Улучшенное питание растений
- Снижение риска полегания

#### Контроль основных болезней

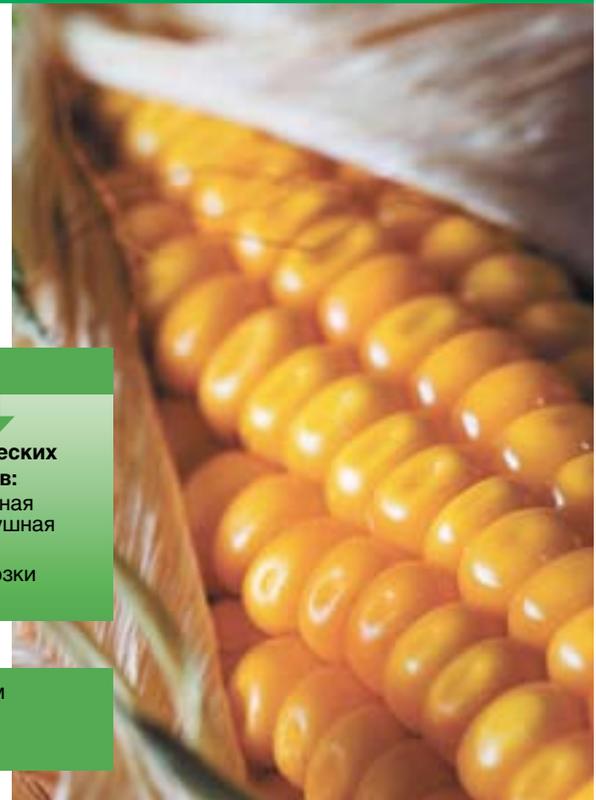
- Гельминтоспориоз
- Пузырчатая головня
- Фузариоз
- Стеблевые гнили
- Прикорневые гнили

#### Контроль микотоксинов

- Лучшее качество силоса
- Высокое качество семенного материала

## Уменьшение воздействия стрессовых факторов

Большое влияние на урожайность и качество кукурузы как на зерно, так и на силос оказывают абиотические и биотические факторы.



## Больше устойчивость к негативным факторам среды

К важнейшим абиотическим факторам, влияющим на рост и развитие растений кукурузы, относятся температурный режим и влагообеспеченность.

Считается, что критический период, когда кукуруза нуждается в наибольшем количестве влаги, начинается за 10 – 14 дней до выбрасывания метелки и продолжается до стадии наступления молочной спелости зерна. В это время происходят быстрый вегетативный рост и накопление сухой массы.

Недостаток влаги в этот критический период, который часто сопровождается воздушной засухой, приводит к увяданию растений, высыханию листьев, снижению активности фотосинтеза и жизнеспособности пыльцы. В результате снижается оплодотворение, что, в свою очередь, приводит к чреззернице и снижению урожайности.

В 2010 году был проведен опыт по изучению воздействия почвенной и воздушной засухи на растения кукурузы и влияния на урожайность.



Обработка ОПТИМО 0,5 л/га



Без обработки (контроль)

И обработанная, и необработанная кукуруза подверглась сильному стрессовому воздействию, но справилась с этим по-разному. Снижение урожайности в контроле составило 9,5 ц/га.

## Физиологический эффект AgCelence

### Контроль преждевременного старения

В процессе старения, а также в качестве ответа на стресс растения вырабатывают специфичный гормон – этилен, в результате сокращается период вегетации культуры. При воздействии пираклостробина происходит ингибирование этилена, что выражается визуально в озеленяющем действии на растение.

**Означает ли озеленяющий эффект продление вегетации? – Нет, вегетационный период не может быть длиннее, чем заложено в генетике растения.**

Длина вегетационного периода растения заложена на генетическом уровне и выражается в величине ФАО. Обработка препаратами AgCelence не оказывает влияния на генетику растения, а помогает реализовать генетический потенциал, снижая воздействие стрессовых факторов.

### Больше доступного азота

После применения препаратов AgCelence, в частности ОПТИМО, увеличивается активность фермента нитратредуктазы, которая играет одну из ключевых ролей в физиологическом действии препарата на растение. Нитратредуктаза способствует переходу азота из нитратной в легко усвояемую нитритную форму. Благодаря этому растения получают в доступной форме необходимое количество питательных веществ, что способствует увеличению урожайности.

Как известно, в загущенных посевах увеличивается конкуренция растений за питательные вещества и воду. Проведенные опыты с ОПТИМО по влиянию на урожайность при разной норме высева (оптимальной и высокой) показали, что даже в загущенных посевах ОПТИМО дает прибавку урожая 9 ц/га.

Это связано в первую очередь с увеличением активности нитратредуктазы. Во-вторых, благодаря лучшему развитию корневой системы увеличивается площадь питания растений кукурузы. В результате — более сильные растения и увеличение урожайности.

## Характеристика препарата

Действующее вещество: пираклостробин, 200 г/л

Препаративная форма: КЭ

Норма расхода препарата: 0,5 л/га

Расход рабочей жидкости

(разрешение на авиаобработку):

300 л/га – при наземной обработке;

50 л/га – при авиаобработке

Фунгицид обладает защитными, лечебными свойствами, распространяется по растению трансламнарно, обладает способностью проникать в обработанную ткань, подавляя гриб на всех этапах инфекционного процесса.

Благодаря защитным свойствам пираклостробин предотвращает проникновение гриба в растительную ткань. При предполагаемом наличии инфекции пираклостробин эффективно борется с ней, препятствуя дальнейшему распространению.

### Механизм действия пираклостробина

Вызывает ингибирование митохондриального дыхания, благодаря этому фунгицид действует на все стадии развития гриба.



Трансламинарное распространение пираклостробина в ткани листа

## Рекомендации по применению

- Однократно в сезон
- Профилактически
- При первых признаках болезни, начиная с видимого образования междоузлий (ВВСН 31) до выметывания початковых нитей (ВВСН 63)
- Разрешена авиаобработка
- Поздняя обработка высококлиренсным опрыскивателем

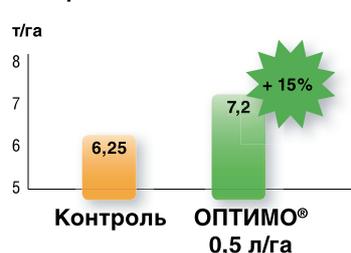


## ОПТИМО® — для повышения урожайности

Кукуруза, обработанная ОПТИМО, сформировала более крупные, выровненные початки, масса тысячи зерен которых была больше, чем в контроле. В первую очередь это связано с увеличением активности нитратредуктазы и уменьшением синтеза этилена. В свою очередь, под воздействием пираклостробина происходит усиленное развитие корневой системы, соответственно, увеличивается площадь питания растений.

По результатам трехлетних испытаний масса тысячи зерен на необработанных делянках была на 11% ниже, чем после обработки ОПТИМО.

### Влияние ОПТИМО® на урожайность кукурузы на зерно



Данный факт можно объяснить тем, что в условиях засухи происходит сокращение числа цветков на початок и, как следствие, числа зерен. В стрессовых условиях растение страхует себя, уменьшая массу тысячи зерен, позволяя семенам,

### Влияние ОПТИМО® на массу тысячи зерен (г) (2009 - 2011 гг.)



таким образом, завершить полный цикл развития, что в итоге приводит к сокращению урожая. Щуплые семена обладают низкой энергией прорастания и являются малопродуктивными для семенных целей.

### Выполненность



### Масса 1000 зерен



Растения кукурузы, обработанные препаратами AgCelence, обладая большей устойчивостью к стрессовым факторам, способны формировать больше урожая лучшего качества.

# уровень защиты и селективности

## Важнейшие вредные объекты в РФ

В связи с постоянным расширением площадей кукурузы в полевых агроценозах происходит постепенное накопление болезней и вредителей кукурузы. Большинство болезней кукурузы появляются в поздних периодах вегетации – во время цветения культуры. Теплые влажные погодные условия (погодные условия прошедших лет) способствуют распространению заболеваний, что при эпифитотийном развитии может повлечь потери урожая до 40 – 50%, поставив под угрозу кормовое обеспечение животноводства и стабильность сельского хозяйства в целом.

### Северный гельминтоспориоз

Возбудитель – *Helminthosporium turcicum*

Симптомы заболевания появляются на нижних листьях в виде небольших светло-серых пятен. Постепенно заболевание распространяется на верхний ярус листьев. При благоприятных для развития болезни условиях пятна сливаются, и пораженные листья засыхают. При эпифитотийном развитии болезни возможно сокращение урожая зерна на 70%, урожая зеленой массы – на 40%. Оптимальная температура для заражения – 23 – 30° С, относительная влажность воздуха – выше 90%.

**Защитные мероприятия:** уничтожение послеуборочных остатков, севооборот (не сеять кукурузу и сорго на одном и том же поле в течение 1 – 2 лет), уничтожение сорняков - резервуаров инфекции, оптимальные сроки уборки урожая, протравливание семян, использование устойчивых к болезни гибридов кукурузы.

### Пузырчатая головня

Возбудитель – *Ustilago zaeae (Ustilago maydis)*

Пузырчатая головня кукурузы проявляется в виде патологических новообразований (галлов) на всех частях растений, но наиболее часто на стеблях и початках. В галлах формируются телиоспоры гриба. Созревшие в галлах споры способны прорастать и заражать растения в течение всего вегетационного периода. Наиболее высокая восприимчивость кукурузы к болезни наблюдается в период от выбрасывания метелок до молочной спелости.

При возделывании кукурузы на одном и том же участке в течение 2 – 3 лет пораженность пузырчатой головней возрастает до 18%. Заболевание усиливается при поздних сроках сева кукурузы. Обильная длительная влажность во время вегетации кукурузы ограничивает ее поражение пузырчатой головней. Повышенная температура и неравномерное обеспечение растений влагой усиливают поражение растений. Загущенные посевы также способствуют развитию заболевания.

В среднем от поражения кукурузы пузырчатой головней урожай снижается на 48,7%. Кукуруза, пораженная пузырчатой головней, более подвержена поражению стеблевой гнилью.

**Защитные мероприятия** должны быть направлены на удаление с полей послеуборочных остатков кукурузы, отбор здоровых семенных початков, протравливание семян, применение фунгицидов в течение вегетации.

### Фузариоз початков

Возбудитель – *Fusarium verticillioides (F. moniliforme, Gibberella moniliformis)*

На поверхности початков кукурузы в конце молочной – начале восковой спелости появляется бледно-розовый налет гриба. Поврежденные насекомыми зерновки особенно подвержены заражению грибом. Фузариоз початков является наиболее широко распространенным заболеванием кукурузы, особенно в районах с повышенной влажностью. Высокая влажность в период созревания и уборки кукурузы увеличивает количество пораженных початков.

Фузариоз початков приводит к снижению урожая и ухудшению его качества. При высоком развитии болезни поражается более 60% початков.

Заболевание продолжает развиваться при хранении початков в условиях высокой влажности и недостаточной аэрации.

### Опасность поражения фузариозом початков – микотоксины

Гриб *F. moniliforme* может продуцировать микотоксины, известные как фумоницины. Эти токсины канцерогенны для человека и животных.

**Защитные мероприятия:** удаление больных початков; осенняя вспашка поля с удалением растительных остатков кукурузы; протравливание семян; обработки фунгицидами в течение вегетации; проведение мероприятий по борьбе с насекомыми, повреждающими початки; правильные условия хранения початков (соблюдение оптимальной температуры и влажности, аэрации) и контроль содержания микотоксинов до закладки зерна на хранение (информация с портала Агроатлас).

## СТЕЛЛАР®

Высокоэффективный системный послевсходовый гербицид с дополнительным почвенным действием. Предназначен для контроля однолетних и многолетних двудольных, а также однолетних злаковых сорняков в посевах кукурузы.

### Преимущества применения на кукурузе:

- высокая эффективность против однолетних и многолетних двудольных, а также однолетних злаковых сорняков;
- системное действие на двудольные и злаковые сорняки;
- почвенное действие на широколиственные сорняки;
- высокая селективность на кукурузе;
- контроль следующих волн сорняков;
- высокая эффективность против трудноискоренимых сорняков, таких как просо куриное, пырей ползучий, марь белая, виды осота, горчак, вьюнок полевой, виды росичек;
- достаточно одной обработки в течение вегетации;
- «мягкий» гербицид — при неблагоприятных погодных условиях не тормозит роста и развития кукурузы

**Действующее вещество:** дикамба 160 г/л + топрамезон 50 г/л

**Препаративная форма:** водный раствор (ВР)

### МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ

Действующее вещество дикамба обладает системным действием, адсорбируется листьями, при достаточном увлажнении — корнями. Перемещается по флоэме и ксилеме к точкам роста, подавляя их. Механизм действия дикамбы основан на нарушении гормонального баланса сорняка. В результате этого происходит нарушение деления, роста и растяжения клеток с последующей деформацией и гибелью всего растения.

Действующее вещество топрамезон относится к уникальному классу трикетондов, аналогов природных гербицидов. Механизм действия топрамезона позволяет подавлять биотипы сорняков, устойчивые к гербицидам на основе ингибиторов ацетолактат синтазы (ALS), триазинам и 2,4-Д.

Топрамезон обладает выработанным системным действием, быстро проникает в растение через листья, корни и побеги, вызывает остановку роста чувствительных сорняков в течение 1 – 2 дней после применения. Полная гибель сорняков наступает в течение 1 – 2 недель после обработки в зависимости от вида сорняка, погодных условий и фазы развития в момент обработки.



Поглощение и распространение действующих веществ гербицида СТЕЛЛАР в тканях растения

### РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

Гибкие сроки обработки: 2 – 6 листьев культуры (**считая самый первый лист**), 2 – 6 листьев в двудольных, до 4 листьев в однодольных сорняков.

**Применять только с прилипателем ДАШ (поставляется в комплекте)!**

Пропорции СТЕЛЛАР: ДАШ — 1:1.

Норма расхода препарата СТЕЛЛАР: 1 – 1,25\* л/га.

Рекомендуется применять препарат в температурном диапазоне 10 – 25° С.

### Расход рабочей жидкости:

оптимальный — 200 – 250 л/га,  
минимальный — 100 л/га.

\* Норма расхода гербицида СТЕЛЛАР согласно регистрации составляет 1 – 1,5 л/га.

### Порядок приготовления рабочей жидкости

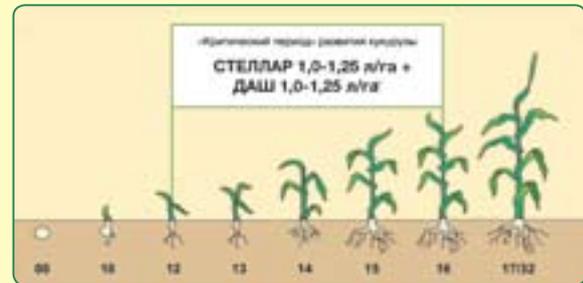
Заполните 1/2 – 3/4 бака опрыскивателя чистой водой, включите мешалку, добавьте рассчитанное и отмеренное количество препарата и продолжайте заполнение бака опрыскивателя с одновременным перемешиванием. После полного растворения СТЕЛЛАРа добавьте в бак опрыскивателя прилипатель ДАШ. Тщательно перемешайте рабочий раствор в течение 2 – 3 минут. Доведите уровень воды в баке опрыскивателя до необходимого объема, тщательно перемешивая рабочую жидкость.

### Период защитного действия — 6 – 8 недель.

Почвенное действие на широколиственные сорняки на легких и средних по механическому составу почвах составляет до 30 дней, на тяжелых почвах (черноземах) — до 15 дней. Так как растения кукурузы вначале развиваются очень медленно, они не могут конкурировать с видами сорняков, которые приспособлены к прохладным весенним температурам. Критический период развития кукурузы, когда засоренность сильно влияет на урожайность и качество зерна, начинается с фазы развития 2 – 3 листа\*.

## С БАСФ К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ

Начиная с этого периода и до появления 8 – 10 листьев посева кукурузы должны быть свободны от сорняков. Именно поэтому в фазу 2 – 6 листьев рекомендовано применять высокоэффективный гербицид СТЕЛЛАР.



\* При сильном засорении «критический период» развития кукурузы начинается с фазы 2 – 3 листьев, при слабом – до умеренного засорения — с фазы 4 – 6 листьев.

\*\* Норма расхода гербицида СТЕЛЛАР и прилипателя ДАШ согласно регистрации составляет 1 – 1,5 л/га соответственно.

### СПЕКТР ДЕЙСТВИЯ

Наибольшую эффективность СТЕЛЛАР показывает против широколиственных сорняков в фазу роста 2 – 6 листьев, против однодольных — до 4 листьев. Высокая эффективность СТЕЛЛАРа против мари белой и видов росичек играет важную роль при возделывании кукурузы. Помимо того, что данные сорняки создают конкуренцию за питательные вещества и почвенную влагу, они выделяют в почву биологически активные химические соединения, сильно угнетающие рост и развитие растений кукурузы.



Контроль (без обработки)



Гибель сорной растительности через 7 – 10 дней после обработки СТЕЛЛАРом 1,25 л/га + ДАШ 1,25 л/га

### СЕЛЕКТИВНОСТЬ

Высокая селективность гербицида СТЕЛЛАР основана на быстром метаболизме действующих веществ в растениях кукурузы, а также на очень низкой чувствительности культуры к компонентам препарата.

Быстрый метаболизм действующих веществ СТЕЛЛАРа в растениях кукурузы, а также быстрое распространение в тканях сорного растения способствуют гибели сорняка и отсутствию угнетения кукурузы.

Благодаря этому возможно применение СТЕЛЛАРа без ограничений на всех сортах и гибридах кукурузы.

### ПОСЛЕДЕЙСТВИЕ

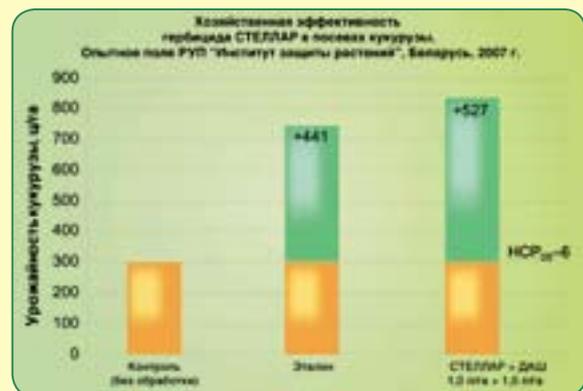
После применения СТЕЛЛАРа можно без ограничений осенью высевать озимые зерновые, весной — яровые зерновые, рапс и другие крестоцветные, зернобобовые и кукурузу, сажать картофель.

Безопасный интервал между применением гербицида и севом сои составляет 18 месяцев.

### РЕЗИСТЕНТНОСТЬ

СТЕЛЛАР является хорошим компонентом антирезистентной программы. Гербицид СТЕЛЛАР подавляет биотипы сорняков, устойчивые к существующим гербицидам на основе ингибиторов ацетолактатсинтазы (ALS) (сульфонилмочевины), триазинам и 2,4-Д.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТОВ



Вариант	Урожай зерна при засоренности 14%, ц/га	Прибыль в контроле, ц/га	Прибыль в контроле, %
Контроль	66	0	0
СТЕЛЛАР 1,25 л/га + ДАШ 1,25 л/га	88	40	81
СТЕЛЛАР 1,25 л/га + ДАШ 1,25 л/га	88	38	79

Получить более подробную информацию и проконсультироваться по вопросам применения СЗР компании BASF можно в любое удобное для вас время по телефонам:

• Краснодар: 8 (988) 248-90-43, 8 (918) 3-777-151, 8 (918) 377-43-61, 8 (918) 188-84-64

• Ростов-на-Дону: 8 (928) 229-96-44, 8 (928) 615-31-09 • Ставрополь: 8 (962) 449-57-30, 8-988-09-88-276



The Chemical Company

# ООО «БеларусЮгСервис»: 10 лет в бизнесе



(Окончание. Начало на стр. 1)

**Сергей ШОРИН,**  
руководитель технического  
отдела ООО «БеларусЮгСервис»:

*«Технический центр действительно сердце нашей компании, поскольку он обеспечивает работоспособность всей техники, которую мы реализуем потребителям. И, чтобы это сердце полноценно стучало, существует наша техническая служба. Она в ответе за то, чтобы техника наших клиентов в течение всего срока службы соответствовала техническим условиям, которые установил завод-изготовитель».*

Михаил Сидоренко – один из самых опытных механиков технического отдела, работает в компании с 2003 года. Несмотря на солидный багаж знаний и навыков, не видит предела инженерному совершенству современных машин.

**Михаил СИДОРЕНКО,**  
мастер-наладчик:

*«В основном я специализируюсь на ремонте и наладке дизельных двигателей. Работать приходится в цеху, и часто на выезде в хозяйствах. Вообще нам приходится ремонтировать разные узлы и агрегаты. Моделей тракторов много. Завод их постоянно совершенствует и вносит изменения в конструкцию. Нам приходится постоянно быть в курсе всех нововведений».*

Сотрудники технического отдела «БеларусЮгСервис» регулярно повышают свою квалификацию. Слесари и мастера-наладчики – частые гости на Минском тракторном и Минском моторном заводах. Нередко инженеры из технических отделов предприятий сами приезжают в Азов для проведения учебы специалистов сервисной службы компании и участия в семинарах для инженерных служб хозяйств региона.

**Григорий ДОНЧЕНКО,**  
водитель, слесарь-наладчик:

*«Как сердце есть у человека, так сердце есть и у трактора. Это двигатель. А вот сердце двигателя – это топливный насос. Если он плохо настроен, будет плохо работать двигатель, не будет отвечать своим тяговым характеристикам трактор. Это важно. У нас есть хороший стенд чешской фирмы «Моторпал», на котором мы осуществляем наладку дизельной топливной аппаратуры. А вообще любые тракторы производства Минского тракторного завода для нас не проблема отремонтировать».*

Хорошую оценку уровню гарантийного обслуживания продаваемой компанией «БеларусЮгСервис» техники недавно дали специалисты «Гостехнадзора» Ростовской области. Представители надзорной структуры в рамках областного семинара, который прошел на базе технического центра в марте этого года, обсудили вопросы организации гарантийного ремонта и сервиса тракторов и сельхозмашин в свете требований и основных нормативных документов органов «Гостехнадзора», ознакомились с новинками техники, провели экскурсию по предприятию.

## Нужная деталь всегда в наличии

Конечно же, работа технического отдела не смогла бы стать столь качественной, оперативной и востребованной, если бы не широкий ассортимент необходимых деталей и материалов для всех моделей тракторов «Беларус», представленный в отделе запасных частей. Здесь собраны более 10 000 номенклатурных позиций, которые применяются при обслуживании и ремонте техники, в т. ч. гарантийном.

Логистическая схема поставки запасных частей аналогична схеме поставки техники: непосредственно от фирмы-производителя. «БеларусЮгСервис» предлагает оригинальные детали для плугов, культиваторов, дисковых и шпиргильных борон, машин для внесения удобрений, опрыскивателей, сеялок, прицепов.

Есть в отделе и эксклюзивные предложения, так сказать, собственные наработки компании, направленные на усовершенствование и расширение функциональности стандартных моделей. К ним относятся комплекты сдвигания колес тракторов для работы в междурядьях пропашных культур или для улучшения тягово-сцепных свойств при сплошной обработке почвы, увеличенной емкости радиаторы системы охлаждения двигателя тракторов «Беларус 1221», дополнительные баки для топлива.

**Александр ФРОЛОВ,**  
руководитель отдела  
запасных частей  
ООО «БеларусЮгСервис»:

*«Например, мы предлагаем дополнительную опцию для трактора «Беларус 1221». Это топливный бак, который устанавливается в дополнение к штатному. Практика показала, что, когда трактор работает в полную смену с максимальной нагрузкой, ему не хватает топлива буквально на 2 - 3 часа. Это неудобно – нужно уезжать с поля и заправляться или держать заправщик рядом. И затраты дополнительные. Мы решили эту проблему поставкой*

*дополнительного топливного бака. Он у нас идет полноценным комплектом. В него входят все кронштейны, шланги, патрубки, датчики. Остается только открыть инструкцию, которую мы сами разработали, и установить бак на трактор. Ничего уже не нужно изобретать».*

## Филиальная сеть как единый организм

Сейчас у компании «БеларусЮгСервис» насчитывается 6 филиалов: 4 на территории Ростовской области (в г. Сальске, Семикаракорске, Миллерово, в пос. Матвеево Курган) и 2 на территории Краснодарского края (в г. Курганинске и ст. Ленинградской).

Максимальная отдаленность филиала от центральной базы в Азове составляет 330 километров. При этом у каждого филиала есть особенность, своего рода изюминка в подборе предложений техники. Если взять, к примеру, филиал в Семикаракорске, открывшийся в 2007 году, то в данном районе фермеры в большей степени заняты выращиванием овощей. С учетом специализации - и соответствующий ассортимент тракторов, сельхозмашин и запасных частей на торговой площадке и складе филиала.

**Алексей БАСКАКОВ,**  
директор филиала  
ООО «БеларусЮгСервис»  
в г. Семикаракорске:

*«Мы были первым филиалом, открытым нашей компанией. Первоначально обслуживали 5 районов Ростовской области. Сегодня уже 10. В 2010 год мы перешли на новую площадку. Расширили ассортимент, продаем запчасти, осуществляем сервис в закрепленных за нами районах. Работы хватает».*

Семикаракорский филиал реализует практически все модели минских тракторов: от мини-трактора для приусадебных участков до трехсот пятидесятилитных машин последнего поколения.

Несмотря на жесткие условия конкуренции - в городе работают 6 фирм, которые занимаются продажей запчастей для сельхозтехники, опытные агрономы и инженеры местных хозяйств все же отдают предпочтение надежной продукции, предлагаемой компанией «БеларусЮгСервис», и качественному техническому обслуживанию.

**Владимир МАКСИМЧЕНКО,**  
руководитель филиальной сети  
ООО «БеларусЮгСервис»:

*«С продажей техники в филиалах мы параллельно развиваем и технический сервис, продвигаем его ближе к конечному потре-*

*бителю. Как шел наш головной офис в Азове по пути своего развития, продавая технику с гарантийным и сервисным сопровождением, так теперь и филиалы. Любая техника, входящая на сельскохозяйственный рынок, да и на любой рынок вообще, нуждается в профессиональном сервисе. Это важнейшая составляющая успеха продаж».*

Работа всего коллектива компании «БеларусЮгСервис» направлена на достижение общего высокого результата. Подтверждают это полученные дипломы и сертификаты. Так, в 2007 - 2008 годах предприятие заняло 1-е место в Южном федеральном округе по продвижению торговой марки «Беларус» среди дилеров Минского тракторного завода и получило в награду от торгового дома «МТЗ-Ставрополь» автомобиль для сервисной службы. В числе наград дипломы и две золотые медали, полученные на выставке «День российского поля», в 2007 году - за внедрение в сельскохозяйственное производство энергонасыщенных тракторов МТЗ-2022 и МТЗ-2522, в 2008-м - за создание инжинирингового центра по внедрению ресурсосберегающих технологий в растениеводстве.

## На выставку – все лучшее

«БеларусЮгСервис» - постоянный участник выставок регионального и всероссийского масштабов. Так, в феврале 2013 года при поддержке федерального и регионального министерств сельского хозяйства в Ростове-на-Дону в выставочном центре «Вертол-Экспо» прошел очередной агропромышленный форум юга России «Интерагро-маш. Агротехнологии». В этом году главным представителем компании «БеларусЮгСервис» экспонатом стал прицепной опрыскиватель «Futur 3000» производства аргентинской фирмы «Метафор».

Традиционно была показана также техника французских фирм: навесные разбрасыватели минеральных удобрений «Sulki» и сеялки для пропашных культур «Monoset». Выставочный стенд посетили представители аграрных организаций Ростовской области, Краснодарского края, Ставрополья и Калмыкии. Работа компании на выставке была отмечена дипломом организаторов, а главным результатом стало заключение новых контрактов на поставку техники и запасных частей в хозяйствах региона.

## В преддверии юбилея

Поставляя в Южный федеральный округ сельскохозяйственную технику и оборудование от ведущих мировых производителей, компания «БеларусЮгСервис» старается

## ГОВОРЯТ ПАРТНЕРЫ

**Александр ВОЙНОВ,**  
руководитель КФХ «Войнов А. А.»  
Тагинского района  
Ростовской области:

– Импортной техникой мы пока не пользовались, а тракторы «Беларус» проверены нами еще с советских времен. Всего в хозяйстве их у нас 5. Есть 80-е, 82-е. Если ремонтируем, запчасти берем в «БеларусЮгСервисе». Здесь все есть на «Белоруса». А уборка пройдет – покажет: может, еще обновим наш парк техники.

**Евгений ОЗАЦКИЙ,**  
председатель  
СПК «Возрождение»  
Мартыновского района  
Ростовской области:

– С предприятием «БеларусЮгСервис» мы сотрудничаем давно. Покупали трактор МТЗ-82 в Азове. Когда здесь появился филиал, для нас это стало удобнее, потому что ближе к нашему хозяйству. Мы из Мартыновского района, нас разделяют всего 70 километров. Здесь мы постоянно приобретаем запчасти, а недавно купили МТЗ-80. Очень хорошая машина. Надежная. Надеемся, без проблем отработает у нас минимум лет 10. Если вдруг понадобится ремонт, мы знаем, куда обратиться.

**Николай ГАВРИЛЕНКО,**  
руководитель хозяйства  
ИП «Гавриленко» Егорлыкского  
района Ростовской области:

– С «БеларусЮгСервисом» мы работаем давно, практически со дня образования этой фирмы. Покупаем у них тракторы МТЗ, сельхозмашины, в частности, разбрасыватели удобрений «Sulki» приобрели. С этой компанией нас многое связывает. Нравится нам с ними работать. Дело в том, что по любому зову они приезжают, доставляют запчасти в хозяйство, осуществляют ремонт техники. Мы доверяем их профессионализму. Сотрудничество с компанией «БеларусЮгСервис» стало для нас хорошей привычкой.

внести свой посильный вклад в развитие аграрного сектора юга России. За 10 лет работы организация прошла непростой путь от небольшой сервисно-ремонтной бригады по обслуживанию тракторов «Беларус» до многоотраслевого предприятия с сетью филиалов и представительством за рубежом. А планов на будущее у компании много. Сегодня уже строится новый офисно-выставочный комплекс. За ним последуют строительство нового технического центра, расширение торговых площадей, открытие новых филиалов.

**Станислав АРЧАКОВ,**  
коммерческий директор  
ООО «БеларусЮгСервис»:

*«28 мая этого года в рамках нашего участия в выставке «Золотая нива - 2013», которая пройдет в Краснодарском крае в г. Усть-Лабинске, мы планируем провести «День фирмы» «БеларусЮгСервис». На нашем стенде будет представлена не только сельскохозяйственная техника. Будет звучать музыка, выступят артисты, можно будет отведать хлеб-соль из Беларуси и прочие угощения. Будем рады встретить наших хороших друзей – партнеров, клиентов – и поблагодарить всех за доверие к нам, интересное и плодотворное сотрудничество. Приглашаем всех. Приходите, будет интересно. Наш стенд № 3/10».*

Материалы подготовила  
М. СКОРИК  
Фото из архива компании

# КОМБАЙНЫ «ГОМСЕЛЬМАШ» — ОСНОВА КАЧЕСТВЕННОЙ И БЫСТРОЙ УБОРКИ ЗЕРНОВЫХ И КОРМОВЫХ КУЛЬТУР

## СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА

Торговый дом «Гомсельмаш-Юг» – генеральный представитель ПО «Гомсельмаш» на юге России, предлагает аграриям юга России эффективные современные решения для уборочной кампании. Техника производства ПО «Гомсельмаш» (Республика Беларусь) по праву пользуется большим авторитетом среди агрономов и инженеров. Тот факт, что компания быстро завоевала популярность среди специалистов АПК Кубани (самых требовательных и амбициозных в России), говорит об отличном качестве техники и её соответствии всем современным технологическим требованиям. Разберемся, за счёт каких качеств техника «Гомсельмаш» занимает одну из лидирующих позиций на рынке комбайнов.

### Качество – по максимуму!

Один из самых напряженных и ответственных периодов у сельян – время уборочных работ. От качества уборки зависит, удастся ли без потерь собрать выращенный урожай и «выжать» по максимуму потенциал продуктивности культуры. Поэтому от работы уборочного комбайна в целом зависит успешность возделывания культуры в сезоне.

ТД «Гомсельмаш-Юг» предлагает целый ряд зерно- и кормоуборочных комбайнов, максимально адаптированных к условиям России, имеющих отличные показатели по производительности и качеству работы, а также обладающих большим ресурсом надёжности. Рассмотрим наиболее популярные модели комбайнов «ПАЛЕССЕ» от ПО «Гомсельмаш».

#### «ПАЛЕССЕ GS812»

Эта модель комбайна уже хорошо известна и прекрасно зарекомендовала себя на полях Кубани. Данная машина идеально подходит для небольших хозяйств, позволяя эффективно провести уборку зерновых колосовых культур. Модель GS812 – одна из самых доступных и вместе с тем надёжных, а по некоторым показателям превосходит своих «собратьев».

Эффективную работу всех систем комбайна обеспечивает двигатель ММЗ мощностью 210 л. с. Может также устанавливаться двигатель ЯМЗ (230 л. с.). Комбайн имеет бункер для зерна объёмом 5,5 м<sup>3</sup>, ёмкость топливного бака 500 л и возможность использовать жатки с захватом 5, 6, 7 метров. «ПАЛЕССЕ GS812» обладает пропускной способностью по хлебной массе 8 кг/с, в итоге производительность по зерну за час основного времени работы составляет до 12 т.

Зерноуборочные комбайны «ПАЛЕССЕ GS812» оснащаются жатками Super Cut различной ширины захвата, что делает их использование эффективным при различной урожайности. Лучшие инженерные решения, признанные эталоном в мировой практике, обеспечивают стабильную и эффективную работу жаток независимо от набора культур и условий уборки.

Использование для привода режущего аппарата жатки планетарного редуктора Schumacher обеспечивает высокую линейную скорость движения ножа (1,71 м/с) и высокую частоту резания (1180 ходов/мин) при плавном ходе и минимальном износе. Это позволяет увеличить рабочую скорость комбайнов до 12 км/ч и тем самым повысить их производительность.



«ПАЛЕССЕ GS10»

Этот комбайн ориентирован на потребности хозяйств со значительными объёмами уборки зерновых. В машине с 250-сильным двигателем применена наиболее распространённая в мире схема с одним молотильным барабаном, битером и клавишным соломотрясом, которая отличается высокой надёжностью технологического процесса при работе на различных культурах и агрофонах. Двигатель (ЯМЗ) тщательно подобран по мощности и крутящему моменту под заданные показатели работы комбайна. Чётко сбалансированная работа всех систем обеспечивает пропускную способность комбайна по хлебной массе не менее 10 кг/с, позволяя намолачивать как минимум 15 тонн зерна в час.

Классическая однобарабанная схема обмолота за десятилетия доведена до совершенства и доказала свою надёжность, экономичность и неприхотливость. Молотильный аппарат Big Drum с барабаном диаметром 800 мм и подбарабаньем с углом обхвата 130 обеспечивает протяжённый путь обмолота и сепарации. При ширине молотилки 1500 мм это даёт высокую пропускную способность комбайна.

#### «ПАЛЕССЕ GS12»

Важная отличительная особенность этой машины, дающая ей дополнительное преимущество среди других комбайнов, – трёхкаскадная система очистки. Кроме того, 8-кубовый зерновой бункер, 600-литровый топливный бак, увеличенная длина зернового выгрузного шнека (позволяющая с лёгкостью работать с 12-рядковыми жатками) делают «ПАЛЕССЕ GS12» наиболее адаптированным комбайном для современных технологий уборки.

Высокопроизводительный комбайн «ПАЛЕССЕ GS12» эффективно работает в широком диапазоне урожайности зерновых культур. Пропускная способность по хлебной массе не менее 12 кг/с, производительность по зерну (пшеница) от 18 тонн в час и более – эти основные показатели достигаются за счёт применения двигателя мощностью 330 л. с., двухбарабанной схеме обмолота с предварительным ускорителем подачи хлебной массы, увеличенной площади сепарации и систем очистки. При этом комбайн хорошо приспособлен для работы в неблагоприятных условиях на уборке труднообмолачиваемых культур повышенной влажности.

На комбайне применена двухбарабанная схема обмолота. Барабан-ускоритель улучшает равномерность подачи хлебной



массы в зону обмолота, повышая пропускную способность до 20%. Данная схема обмолота применяется на известных моделях комбайнов и доказала высокое качество выполнения техпроцесса. Угол обхвата молотильного барабана и барабана ускорителя составляет соответственно 130° и 83°, что является гарантией высокой производительности за счёт более длинного прохождения хлебной массы в МСУ. Отличительной особенностью молотилки «ПАЛЕССЕ GS12» являются увеличенные диаметры барабана-ускорителя и молотильного барабана: соответственно 600 и 800 мм. Результат – высокий уровень вымолота и сепарации, в том числе на высокостебельных культурах.

Барабан-ускоритель повышает скорость движения хлебной массы, поступающей с транспортера наклонной камеры, приближая её к скорости вращения молотильного барабана. Ускоритель оснащён первичным подбарабаньем, благодаря чему обмолот и сепарация начинаются уже на стадии ускорения потока. Кроме того, зубья барабана-ускорителя равномерно распределяют массу. Таким образом, снижается нагрузка на молотильный барабан и основное подбарабанье. Это позволяет сделать обмолот стабильным и эффективным, обеспечивая комбайну преимущество на уборке скрученных и влажных хлебов.

#### КОРМОУБОРОЧНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

##### КВК-800-16 «ПАЛЕССЕ FS80-2»

##### И КВК-800-36 «ПАЛЕССЕ FS80-5»

Они предназначены для скашивания кукурузы в любой фазе спелости зерна и других высокостебельных культур, а также для скашивания трав и подбора из валков подвяленных сеяных и естественных трав с одновременным измельчением и погрузкой в транспортные средства.

«ПАЛЕССЕ FS80» наиболее эффективен при использовании в хозяйствах с большими объёмами заготовки кормов, в подсобных организациях, специализирующихся на уборке кормов по контракту.

Применённые конструкторские решения, надёжный и экономичный двигатель мощностью 450 л. с., комплектующие высокого технического уровня – всё рассчитано на стабильную работу комплекса с высоким качеством измельчения в самых сложных условиях. Производительность на заготовке кукурузного силоса 160 тонн в час, сенажа 85 тонн в час – эти показатели подтверждены в условиях реальной эксплуатации, а высокая загрузка машины в течение сезона гарантирует достойный уровень рентабельности кормозаготовки.

### Сервис – весомый аргумент

Среди всего многообразия уборочной техники, которую предлагает аграриям современный рынок, не так много машин, адаптированных для наших условий. Большую роль в адаптивности машин играет сервисная служба. Специалисты удобно расположенной для сельян сервисной поддержки ТД «Гомсельмаш-Юг», базирующегося в г. Усть-Лабинске – центре Краснодарского края, готовы в течение 2 - 3 часов по первому звонку приехать в любой район Кубани. К тому же большинство комплектующих комбайнов «ПАЛЕССЕ» – российского производства, а значит, проблем с наличием запасных частей на складе компании не возникает. Кстати, срок гарантийной службы любой машины – 3 года без учета моточасов.

Все вышеперечисленные факторы в совокупности с высококвалифицированными специалистами сервисной службы ТД «Гомсельмаш-Юг» делают техническую поддержку машин белорусского производителя весомым аргументом в пользу «Гомсельмаш» при выборе современного комбайна.

Торговый дом «Гомсельмаш-Юг»: Краснодарский край, г. Усть-Лабинск, ул. Заполотняная, 21, тел.: (86135) 4-09-09, доб. 437, 435, 431, (903) 410-55-66.

#### Официальные представители:

##### КРАСНОДАРСКИЙ КРАЙ

ООО «Полесье»,  
ст. Каневская  
ул. Длинная, 236,  
тел. (86164) 7-02-26

##### РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ

ООО Торговый дом «ПодшипникМаш Ростов»  
Константиновский р-н, г. Константиновск,  
п. КГУ-1, территория АТП-6,  
тел.: (928) 148-40-08, (928) 148-40-12

##### СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ

ООО Торговый дом  
«ПодшипникМаш Ставрополь»  
г. Михайловск, ул. Ленина, 162а,  
тел.: 8 (86553) 6-61-60, 5-20-05,  
8 (905) 47-27-771

ООО ТД «Гомсельмаш-Юг» участвует во многих крупных аграрных выставках. Многие образцы техники ПО «Гомсельмаш» будут представлены и на ближайшей Международной агропромышленной выставке «Золотая Нива», которая традиционно пройдёт в конце мая в г. Усть-Лабинске. Здесь на стенде 1/1 все желающие смогут более подробно ознакомиться с модельным рядом техники, предлагаемой ООО ТД «Гомсельмаш-Юг».

# Управление продуктивностью земляники

## Причины снижения потенциала продуктивности



Посадка растений



Возобновление вегетации



Бутонизация



Цветение



Рост плодов



Созревание



После сбора урожая

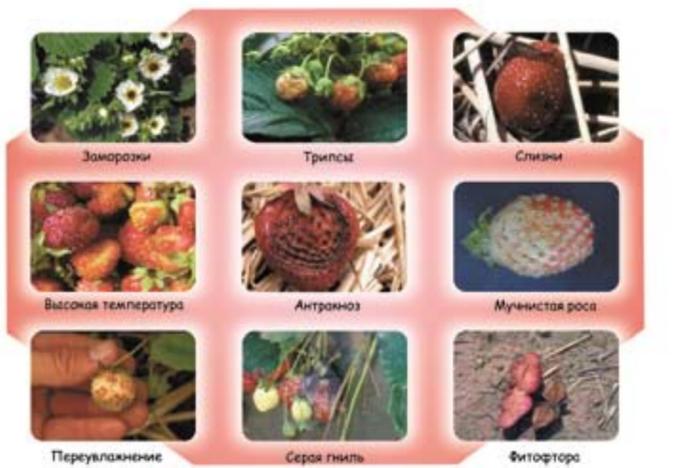
### Поражение листьев



### Повреждение корней и побегов



### Нарушение цветения и плодообразования



## МИНЕРАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ

### Организация сбалансированного минерального питания - это управление стрессом растений

Основное удобрение (аммонийные, фосфорные, калийные) под землянику необходимо вносить под основную обработку почвы (осенью) или под предпосевную культивацию (весной) для предотвращения потерь из-за разложения на воздухе.

Внесение полной дозы удобрений при посадке создает повышенную концентрацию солей в корневой зоне и обжигает корневые волоски, тормозит рост корневой системы и поглощение элементов из почвы.

Разнообразные стресс-факторы, влияющие в течение вегетационного периода на физиологические процессы растений, значительно снижают эффективность применения даже очень точно рассчитанных, с учетом всех характеристик почвы и сортовых особенностей растений, доз основных удобрений.

Причины: нарушение гормонального баланса.

- Последствия:**
- слабое развитие корневой системы;
  - потеря поглотительной способности корней;
  - нарушение физиологических процессов в тканях листьев;
  - снижение транспортных функций флоэмы и ксилемы;
  - перераспределение ассимилятов, выживание путем уменьшения урожая.

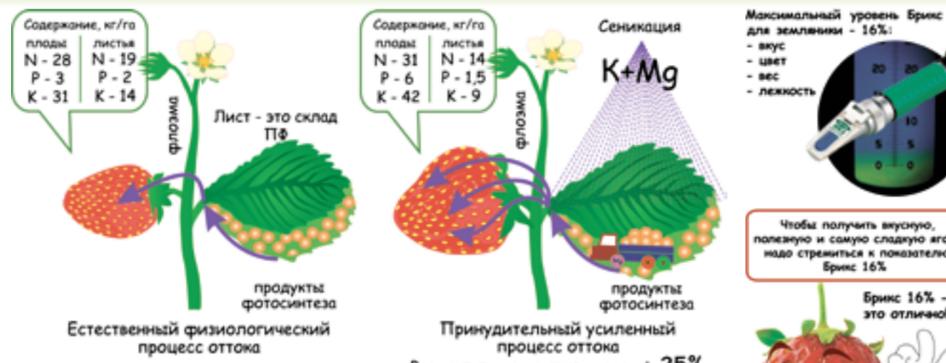
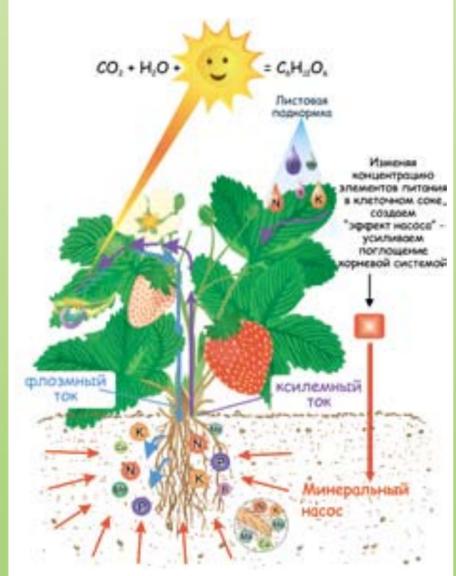
Для повышения эффективности применения основных удобрений в изменяющихся почвенно-климатических условиях, создающих стрессовую ситуацию для растений и снижающих усвоение элементов питания, существуют специальные агроприемы, корректирующие минеральное питание на каждой стадии развития:

1. Корневая подкормка/фертигация.
2. Листовая подкормка.

Объем продуктов фотосинтеза (ОПФ), накопленный растением до фазы созревания, в силу неблагоприятных условий не в полной мере перемещается к местам хранения (плоды). Значительная часть ОПФ остается в листьях и побегах, снижая накопление сахаров и сухого вещества в плодах, что приводит к ухудшению вкусовых качеств и товарного вида плодов, их транспортабельности и лежкости. Помощь растению в реализации биологического потенциала в репродуктивный период является дополнительным резервом повышения продуктивности земляники.

Сеникация – агроприем повышения продуктивности, направленный на усиление оттока пластических веществ из листьев в формирующиеся плоды для увеличения массы, повышения качества, ускорения срока созревания. Проводится на основании

### Активация накопления продуктов фотосинтеза (ПФ)



функциональной диагностики специальными составами удобрений за 15 – 25 дней до уборки.

Цель сеникации – повышение урожайности и качества путем снижения отрицательного последственного стрессов в самый ответственный – репродуктивный период.

Задача – помочь растению восстановить естественное, физиологически корректное, постепенное, своевременное перемещение накопленного объема продуктов фотосинтеза (ОПФ) из листового аппарата к местам хранения (в плоды).

Влияние листовой подкормки в период наполнения клеток плодов на процесс созревания на физиологическом уровне заключается в изменении гормонального баланса. Увеличивается образование этилена и снижается – ауксинов, особенно цитокининов.

Самый высокий источник ауксинов – генеративные органы – цветки и плоды, поэтому именно плоды после цветения получают большую часть питательных веществ. К корням в этот период направляется минимальное количество питательных веществ, что приводит к остановке роста молодых корней, снижению поглощения питательных веществ из почвы. Торможение роста корней приводит к снижению выработки цитокининов и остановке роста листьев и побегов.

Сеникация регулирует гормональный баланс и способствует увеличению флоэмного тока как к плодам, так и к корням.

При сеникации объем перемещенных продуктов фотосинтеза (ОПФ) больше, чем при естественном созревании, на 20 – 25%.

К, Mg, B и P способствуют улучшению транспортировки пластических веществ из листьев в плоды, повышая в них содержание сахара и сухого вещества.

Чем больше накапливаются в плодах сахара и элементы питания, тем выше вес, лучше вкус и окраска плодов, лежкость и транспортабельность, меньше накапливается свободных нитратов. При этом значительно повышается резистентность к заболеваниям и вредителям.

Для определения качества наполнения клеток используют прибор рефрактометр. Он измеряет отклонение или преломление лучей солнца при их прохождении через сок растения. Именно поэтому график Брикс называется индексом преломления сока растений.

Что составляет свет преломляться при прохождении через сок растений?

1. Количество углеводов (сахаров) в соке.
2. Количество растворенных минералов в соке растений.

микроэлементов с большим атомным весом продукты с высокими показателями Брикс весят больше продуктов низкого качества.

Повышение содержания сухого вещества относительно свободной влаги в клетках (% Брикс) делает клетку более устойчивой к воздействию патогенов и вредителей, а также неблагоприятных условий. Поэтому показания рефрактометра можно использовать для установления рисков, связанных с поражением болезнями, вредителями, заморозками.

Средний уровень означает, что растения едва имеют то, что им необходимо для нормального функционирования, что сильно ослабляет их иммунитет.

Если уровень Брикс опускается до 6%, растения могут (если этого еще не случилось) подвергнуться атакам большого числа насекомых, а также атакам болезней, т. к. для

высокой резистентности необходимы микроэлементы.

Сеникация повышает уровень сухого вещества (Брикс) земляники на 2 – 3%.

Кроме увеличения веса плодов, вкусовых характеристик и профилактики заболеваний сеникация необходима для получения экологически чистой ягоды без нитратов.

Нитраты потребляются растением из почвы. При сбалансированном питании и высокой активности физиологических процессов они должны перерабатываться в аминокислоты и белки. Избыточное же накопление нитратов свидетельствует о том, что растения не успевают их использовать для биосинтеза органических соединений.

Калий, магний и другие элементы питания улучшают азотный баланс и усиливают темпы пре-

## Содержание сухих веществ в плодах земляники (% Брикс)

Низкое	Среднее	Высокорезистентное	Отличное
6	10	14	16
Высокий риск развития заболеваний, поражение вредителями, низкая устойчивость к заморозкам, низкая транспортабельность	Повышенный риск развития заболеваний, низкая транспортабельность	Высокая устойчивость к заболеваниям и вредителям, средняя транспортабельность	Очень высокая устойчивость к заболеваниям и вредителям, высокая транспортабельность

Чтобы получить вкусную, полезную и самую сладкую ягоду надо стремиться к показателю Брикс 16%

Брикс 16% - это отличной!



По вопросам приобретения буклета обращаться в ГК «АгроПлюс»

## Универсальная программа минерального питания для земляники

\* для промышленного производства

Пересадка, возобновление вегетации	Отрастание цветоносов	Бутонизация	Рост ягод	Созревание	Подготовка к перезимовке
<b>Необходимые элементы питания:</b> N, P, Ca, K, Mg, Zn, Fe	<b>Необходимые элементы питания:</b> N, P, K, Mg, Zn, Fe	<b>Необходимые элементы питания:</b> N, P, K, Ca, Fe, Mg	<b>Необходимые элементы питания:</b> N, P, K, Ca, Fe, Mg, Mn	<b>Необходимые элементы питания:</b> N, P, K, Ca, Fe, Mg, Mn, Zn	<b>Необходимые элементы питания:</b> N, P, K, Ca, Fe, Mg, Mn, Zn
<b>Мероприятия:</b> 1. Внесение основных удобрений (N, P, K, Ca) по результатам агрохимического анализа почвы - до пересадки 2. Листовая подкормка Райкат Старт, 0,3-0,5 л/га (Райкат Развитие, 0,5-1,0 л/га) Капельный полив: Райкат Старт, 1,0 л/га	<b>Мероприятия:</b> Листовая подкормка: Флорак, 0,1 л/га Корневая подкормка: Нитрабор, 100-200 кг/га Капельный полив: Атланте, 1-3 л/га Кальцимет, 1,5-2,0 кг/га	<b>Мероприятия:</b> Листовая подкормка: Атланте, 0,5 л/га + Келик В, 0,5 л/га Капельный полив: Атланте, 1-3 л/га Кальцимет, 1,5-2,0 кг/га	<b>Мероприятия:</b> Листовая подкормка: Аминокат, 0,5 л/га + Келик Ca-B, 0,5 л/га Капельный полив: Атланте, 2-3 л/га Кальцимет, 1,5-2,5 кг/га	<b>Мероприятия:</b> Листовая подкормка: Атланте, 0,5-1,0 л/га + Райкат Вивал, 0,5 л/га Капельный полив: Келик К, 2-3 л/га Кальцимет, 1,5-2,5 кг/га	<b>Мероприятия:</b> Листовая подкормка: Атланте, 2,0 л/га АТЛАНТЕ Состав: (в форме фосфита - H <sub>2</sub> PO <sub>4</sub> ) - 30% • K <sub>2</sub> O - 20% • pH 3-4 • Плотность: 1,4 г/л
<b>Результат применения:</b> Высокая приживаемость растений, развитие мощной корневой системы, повышение устойчивости к неблагоприятным условиям	<b>Результат применения:</b> Развитие мощного листового аппарата, пробуждение спящих почек - увеличение числа цветоносов, повышение прочности клеточных стенок - профилактика заболеваний	<b>Результат применения:</b> Активное развитие вегетативной массы, подготовка к интенсивному плодообразованию, получение и сохранение полноценной завязи, профилактика заболеваний, устойчивость к возвратным заморозкам	<b>Результат применения:</b> Увеличение количества клеток плодов (чекет для накопления), закладка потенциала формирования крупных стандартных плодов. Профилактика серой гнили, фитофтороза и др. заболеваний	<b>Результат применения:</b> Активизация оттока ассимилятов в репродуктивные органы (плоды) - увеличение размера и веса плодов. Получение стандартной продукции высокого качества (увеличение сахара, снижение нитратов, повышение транспортабельности). Профилактика серой гнили, фитофтороза и др. заболеваний	<b>Результат применения:</b> Улучшение закладки плодовых почек, вызревания побегов. Повышение морозостойкости растений

**АГРОПЛЮС**  
ООО «Группа компаний «АгроПлюс»:  
350072, г. Краснодар, ул. Шоссеиная, 2/2.  
Тел. (861) 252-33-32.  
www.agroplus-group.ru

**ДИНСКОЙ РАЙОН**  
ООО «Лаборатория № 1»,  
ст. Динская, ул. Красная, 154а  
(за зданием ГИБДД, на въезде в станцию).  
Тел.: +7 (861) 62-5-12-70,  
+7 (918) 076-21-01

**КАЛИНИНСКИЙ РАЙОН**  
ООО «Калининский Лаборатория № 1»,  
ст. Калининская,  
ул. Восточная, 7/3.  
Тел.: (86163) 21-905, 21-872,  
+7 (918) 076-21-17

**ТЕМРЮКСКИЙ РАЙОН**  
ООО «Группа компаний АгроПлюс»,  
представительство  
в Темрюкском районе,  
ст. Старотитаровская, ул. Ленина, 113.  
Тел. 8 (989) 839-65-05

**КУРГАНИНСКИЙ РАЙОН**  
ООО «Группа компаний АгроПлюс»,  
представительство  
в Курганском районе,  
ст. Петропавловская, ул. Мира, 5.  
Тел. 8-918-310-56-08

Скорая помощь  
«Лаборатории № 1»  
работает для вас круглосуточно  
без выходных!  
Обращайтесь по телефону  
8 (918) 436-36-49.

**Лаборатория №1**

# Влияние Лигногумата на эффективность биопрепаратов и препаратов для разложения стерни

## АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

В последние годы во многих развитых странах мира, в России в том числе, система интенсивного сельскохозяйственного производства вызывает озабоченность потребителей, ученых-экологов, сельхозпроизводителей, законодателей: значительное применение агрохимикатов ведет к загрязнению почвы, окружающей среды и производимой продукции, что требует резкого сокращения их использования.

В связи с этим интерес к использованию достижений микробиологии в сельском хозяйстве постоянно растет. Одним из таких направлений является группа биопрепаратов, рекомендуемых для внесения в почву с целью ускорения разложения пожнивных остатков полевых культур. Кроме этого профилактическая обработка почвы биопрепаратами позволяет блокировать развитие патогенных микроорганизмов в начальных фазах развития растений, что обеспечивает их нормальное физиологическое развитие.

ПРИМЕНЕНИЕ рациональных технологий обработки почвы предполагает формирование мульчирующего слоя, что способствует сохранению почвенной влаги, разложению пожнивных остатков в пахотном слое и обогащению почвы органикой. Дополнительные выгоды мульчирующего слоя: уменьшение испарения, замедление дождевых потоков и предотвращение эрозии почвы, ее защита от солнца и ветра, предохранение от образования почвенной корки. Также мульча способствует лучшему просачиванию воды и увеличивает запасы продуктивной влаги.

Но наряду с таким положительным эффектом имеются и трудности. Сельхозтоваропроизводители сталкиваются с проблемой накопления на пожнивных остатках в мульчирующем слое болезнетворных микроорганизмов. Из-за низкой численности специфической микрофлоры процесс разложения растительных остатков растягивается во времени, накапливаются лигнин и фенолы, которые тормозят рост культурных растений и замедляют минерализацию органических веществ, а сохранившиеся на растительных остатках фитопатогены вызывают болезни и снижают урожай. Эти трудности аграрии пытаются устранить путем внесения под основную обработку азотных удобрений (100–150 кг аммиачной селитры), чем активизируют рост анаэробной (бескислородной) почвенной микрофлоры (в т. ч. болезнетворной), что в дальнейшем негативно влияет на семена и всходы.

Для подавления патогенной микрофлоры и разложения растительных остатков в почве многие хозяйства применяют биопрепараты на основе гриба

Таблица 2. Экономическая эффективность применения изучаемых биопрепаратов на посевах озимой пшеницы

Вариант опыта	Прибавка зерна, ц/га	Стоимость прибавки зерна, руб.	Стоимость биопрепаратов, руб.	Условно чистый доход, руб.	Окупаемость биопрепаратов, руб./руб.	Рентабельность, %
Фон + Ризобакт, 2 л/га + Лигногумат, 1 л/га	3,4	1360	520	840	2,62	162
Фон + Ризобакт, 3 л/га + Лигногумат, 1 л/га	4,1	1640	720	920	2,28	128
Фон + Ризобакт, 4 л/га + Лигногумат, 1 л/га	4,5	1800	920	880	1,96	96
Фон + Ризобакт, 1 л/га + Лигногумат, 2 л/га	2,3	920	440	480	2,09	109
Фон + Ризобакт, 3,5 л/га + Лигногумат, 1 л/га	4,2	1680	820	860	2,05	105

триходермы (БиоДеструктор Стерни; Стернифаг, СП; Глиокладин Ж). Поскольку для микроорганизмов (как и для растений) гуминовые кислоты являются источником полезных веществ (фосфатов, углерода и др.), стимулируют их развитие, рекомендуется совместно с биопрепаратами применять Лигногумат.

**Лигногумат®** (производитель – ООО «НПО «РЭТ») – высокоэффективное и технологичное (безбалластное) гуминовое удобрение с микроэлементами в хелатной форме со свойствами стимулятора роста и антистрессанта, обладающее широким спектром действия.

Среди других гуминовых препаратов Лигногумат отличается наличием в нем фульвовых и других низкомолекулярных кислот. Поэтому в процессе

его действия высокомолекулярная часть более активно сорбирует токсические вещества, а соли фульвовых и низших органических кислот обладают более высокой биостимулирующей микроорганизмов. Оценка действия Лигногумата на активацию микробных популяций проводилась по содержанию в ризосфере основных групп микроорганизмов: бактерий, актиномицетов и грибов. Уже на первых стадиях внесения Лигногумата наблюдался активный рост бактерий: до 2150 – 2700 мл/г почвы при контроле 1600 мл/г почвы; также отмечалось увеличение роста актиномицетов и целлюлозолитических грибов в 1,65 – 1,8 раза. Под действием Лигногумата значительно изменяется и видовой состав микроскопических грибов в сторону развития темно-пигментных целлюлозоразрушающих грибов.

С целью производственной проверки влияния биопрепарата Ризо-

- 3 – фон + Ризобакт, 3 л/га + Лигногумат, 1 л/га;
- 4 – фон + Ризобакт, 4 л/га + Лигногумат, 1 л/га;
- 5 – фон + Ризобакт, 1 л/га + Лигногумат, 2 л/га;
- 6 – фон + Ризобакт, 3,5 л/га + Лигногумат, 1 л/га.

Площадь каждого экспериментального производственного участка – 6 га. Биопрепараты вносились штанговым опрыскивателем ОП-2000 с нормой рабочего раствора 250 л/га, после чего заделывались в почву дискатором Б-3240 на глубину 12 – 14 см. Предпосевная культивация почвы проводилась паровым культиватором КПГ-4 на глубину 5 – 7 см. Посев озимой пшеницы был выполнен в оптимальные для Северной зоны края сроки с нормой высева 5 млн. зерен на 1 га рядовым способом.

**Результаты исследований.** Погодные условия на период посева озимой пшеницы складывались неблагоприятно из-за отсутствия достаточного количества влаги в верхнем 0 – 20-см. слое почвы (5 мм) и высокой температуры воздуха – до 24° С. И только к концу октября выпавшие осадки и понижение температуры воздуха способствовали появлению дружных всходов. Густота растений была оптимальной и составила от 398 до 425 шт/м<sup>2</sup>. Перезимовка посевов пшеницы прошла благополучно без вымерзания благодаря достаточному снежному покрову в период сильных морозов (до -22 – 24° С) в конце декабря – начале января.

Ранняя прохладная весна и достаточное количество продуктивной влаги в метровом слое почвы (до 150 мм) способствовали активной вегетации растений.

Проведенные агрохимические исследования почвы в этот период показали следующее: содержание общего гумуса в слое 0 – 25 см было среднее – 3,7 – 3,8%, реакция почвенного раствора слабощелочная – pH 8,3, что характерно для данного типа почв. Обеспеченность почвы подвижным фосфором и обменным калием была достаточной для получения урожайности зерна порядка 50 ц/га и составляла соответственно 15 и 370 мг/кг. В то же время содержание азота в почве было низким – от 3,2 в контроле до 3,5 – 4,0 мг/кг в опыте.

В связи с этим осенью внесли 30 кг/га азота и весной провели азотную подкормку посевов пшеницы с дозой 68 кг/га действующего вещества в два срока: 01.03.2010 г. – 34 кг/га, 03.04.2010 г. – 34 кг/га.

Изучение влияния биопрепаратов на разложение пожнивных остатков озимой пшеницы показало, что их применение способствовало повышению плодородия почвы: увеличению содержания гумуса, подвижных форм фосфора и обменного калия; более активному разложению пожнивных остатков, особенно в вариантах, где внесли Ризобакт, 3 и 4 л/га + Лигногумат, 1 л/га, – на 17,5 – 18,8% больше, чем в контроле (табл. 1). В этих же вариантах отмечены большее количество продуктивных стеблей озимой пшеницы и в целом прирост корней и надземной биомассы.

Изучаемые биопрепараты заметно улучшили структуру урожайности пшеницы (росли число зерен в колосе, масса зерна с колоса, масса 1000 зерен), за счет чего увеличивалась урожайность. Наибольшие прибавки зерна – от 4,1 до 4,5 ц/га – получены в вариантах с Ризобактом, 3 и 4 л/га + Лигногуматом, 1 л/га. Здесь же заметно повышалось содержание клейковины в зерне.

Вместе с тем расчеты экономической эффективности биопрепаратов показали, что наибольшие окупаемость (2,62 рубля) и рентабельность (162%) получены в варианте Ризобакт, 2 л/га + Лигногумат, 1 л/га (табл. 2). Отсюда следует предварительный вывод, что для сохранения высокой продуктивности озимой пшеницы и экономической эффективности доза Ризобакта должна составлять 2,5 л + Лигногумат, 1 л/га.

Подготовила М. СКОРИК

## МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

**А. Д. ЛЕВЧЕНКО,**  
главный агроном ООО ОПХ  
«Слава Кубани» Кущевского района:

– Наше хозяйство выращивает основные сельскохозяйственные культуры: пшеницу, подсолнечник, кукурузу, сахарную свеклу. Под ними занято 14 тыс. га. Из них 6,5 тыс. га занимают озимые. При их возделывании обязательно под каждый гектар озимых вносим 1 литр Лигногумата вместе с биопрепаратами (Глиокладин).

С этим препаратом познакомились почти десять лет назад. С тех пор сотрудничаем с поставщиком – ООО «Агродар» на постоянной основе. Дорожим нашими партнерскими отношениями, ведь компания ни разу не подвела нас, четко и неукоснительно выполняя свои обязательства.

Используем Лигногумат с микроэлементами при любой обработке растений в небольших дозах. Перед посевом вносим Лигногумат для повышения плодородия почвы. После уборки зерновых колосовых на этой же площади вновь выполняем данный прием: вносим Лигногумат вместе с Глиокладином. Цель – ускорение разложения растительных остатков, соломы и предотвращения ее зараженности корневыми гнилями.

В результате использования такой технологии нам удалось избавиться почти от всех болезней растений, в частности от корневых гнилей, и, соответственно, получаем хорошие урожаи. Подсолнечник в благоприятные годы дает порядка 32 ц/га, сахарная свекла – 730 ц/га. Урожайность пшеницы за 7 лет применения Лигногумата тоже на высоте. В среднем она дает более 60 ц/га, в позапрошлом году урожайность составила 70,5 ц/га. В 2012 году, как известно, неблагоприятно для аграриев, получили 55 ц/га – в принципе, средний показатель по краю.

Применение Лигногумата очень выгодно для хозяйства. Стоит он порядка 130 рублей за литр, что позволяет добавлять его в каждую обработку. Таким образом, мы уходим от использования селитры. Если раньше вносили до 150 кг селитры на гектар, то теперь достаточно всего 40 кг. То есть обработка обходится нам в 4 раза дешевле. Кроме того, селитра очень негативно влияет на микрофлору почвы, а следовательно, на ее плодородие. Лигногумат же способствует его восстановлению.

Мы в своем хозяйстве комплексно работаем с гуматами: для повышения плодородия почвы, для разложения растительных остатков. Лигногумат «смягчает» любой вид обработки, уменьшает пестицидную нагрузку на растения, делает их более стрессоустойчивыми, а также является своеобразным катализатором стимулирования развития растений.

В нашем хозяйстве внесение Лигногумата с каждой обработкой – неотъемлемый элемент технологии возделывания сельскохозяйственных культур, что называется, обкатанный до мелочей за многие годы.

**В. М. ПОТАПЕНКО,**  
главный агроном ООО СК  
«Север Кубани», Кущевский район:

– Лигногуматом мы заинтересовались очень давно. Читали о нем в Интернете, в специальной литературе, расспрашивали торговых представителей, предлагавших продукцию для АПК. Применили – понравилось. За многолетнее использование перепробовали его в разных формах: порошок, жидкий... На пшенице обязательно используем его при всех видах обработки: предпосадочная подготовка семенного материала, химпрополка против вредителей и болезней, послеуборочный комплекс работ. Добавляем также Лигногумат при обработке кукурузы и сахарной свеклы. Одним словом, применяем на всей посевной площади – более 11 тысяч гектаров.

После уборки мы вносим Лигногумат совместно с препаратом на основе гриба триходермы в пропорции 1:5 л на 1 га. В результате добиваемся лучшего разложения пожнивных остатков и улучшения фитосанитарного состояния почвы. Проводимые мероприятия положительно сказываются на урожайности. Так, озимые колосовые дают в среднем по годам 48 – 50 ц/га, подсолнечник – 23 – 25 ц/га, кукуруза – 40 – 48 ц/га (для нашей Северной зоны это хороший показатель).

Экономическую эффективность применения Лигногумата трудно переоценить. В комбинациях с фунгицидами, пестицидами, удобрениями он помогает снизить нормы их расхода, увеличивает количество и улучшает качество урожая.

Важно также правильно применять препарат: в зависимости от культуры, фазы развития. Мы стараемся строго придерживаться рекомендаций ученых, представителей фирм-производителей. По применению Лигногумата нас консультируют специалисты компании-поставщика – ООО «Агродар».

Таблица 1. Влияние Ризобакта в сочетании с Лигногуматом на степень разложения пожнивных остатков озимой пшеницы в посевах озимой пшеницы на обыкновенном черноземе в ЗАО «Приморское» Шербиновского района Краснодарского края

Вариант опыта	Масса пожнивных остатков до закладки опыта, т/га, 12.08.2009 г.	Масса неразложившихся пожнивных остатков, т/га, 19.05.2010 г.	Масса разложившихся пожнивных остатков, т/га	Степень разложения пожнивных остатков, %	+ к контролю, %
Контроль - фон N <sub>98</sub> , P <sub>26</sub> , K <sub>0</sub>	4,0	1,24	2,76	69,0	-
Фон + Ризобакт, 2 л/га + Лигногумат, 1 л/га	4,0	0,66	3,34	83,5	14,5
Фон + Ризобакт, 3 л/га + Лигногумат, 1 л/га	4,1	0,55	3,55	86,5	17,5
Фон + Ризобакт, 4 л/га + Лигногумат, 1 л/га	4,1	0,50	3,60	87,8	18,8
Фон + Ризобакт, 1 л/га + Лигногумат, 2 л/га	4,1	0,83	3,27	79,8	10,8
Фон + Ризобакт, 3,5 л/га + Лигногумат, 1 л/га	4,1	0,56	3,54	86,3	17,3

**г. Краснодар:**

Тел./факс: (861) 257-76-00,  
252-70-88, 8-918-474-48-19.

**г. Ростов-на-Дону:**

Тел.: (863) 226-32-28, 8-928-140-60-19.

**г. Воронеж:**

Тел.: 8 (919) 182-11-62, 8-919-187-11-62.

**г. Ставрополь:**

Тел.: (8652) 455-069, 8-928-268-06-94.



# Профессиональная защита сада препаратами «Сингента»

«СИНГЕНТА» – САДОВОДАМ

(Окончание.)

Начало в № 11 - 12 от 1 – 14 апреля)

Из года в год компания «Сингента» закладывает на территории Краснодарского края демонстрационные опыты, чтобы показать преимущества каждого из своих продуктов. Производственный опыт 2012 года в ОАО «Агроном» Динского района Краснодарского края подтвердил высокую биологическую эффективность препаратов компании «Сингента», включая новые инсектициды.

Ни одна компания на рынке средств защиты не может полностью закрыть всю систему защиты яблони на протяжении целого сезона. Также и препараты компании «Сингента» в производственном опыте занимали лишь определенное оптимальное место в системе защиты. В таблице 1 представлены полевые опыты компании «Сингента» и место препаратов в интегрированной системе защиты яблони.

В 2012 году трудность защиты от парши состояла в быстром прохождении яблоней фенофаз в период до цветения, что потребовало внесения в первоначально раз-

работанную схему корректировок. В частности, до цветения было сделано не 3, а 2 обработки, дальнейшее использование фунгицидов также претерпело изменения в сроках и последовательности применения препаратов.

Блокирование парши фунгицидами ООО «Сингента» в первой половине вегетации и снижение инфекционного фона позволили в условиях умеренного развития болезни во

Таблица 3. Биологическая эффективность систем защиты яблони против яблонной плодовой гнили, %. ОАО «Агроном». Сорт Ренет Симиренко, 2012 г.

Вариант	Дата учета							
	21.05	21.06	02.07	11.07	25.07	06.08	23.08	07.09
Опыт	–	99,5	99,5	99,9	98,3	97,2	99,7	99,1
Контроль, % повр. плодов дер/пад.	0,8	2,0/10,0	2,5/8,0	2,0/10,0	3,3/7,5	6,2/9,4	5,9/11,3	7,8/15,7

вторую половину вегетационного периода получить биологическую эффективность защиты листьев на уровне 98,5 – 99,9%, на плодах – на уровне 99,0 – 99,9%.

Таким образом, блок фунгицидов ООО «Сингента» применялся в условиях интенсивной эмиссии аскоспор парши. Система, в которой из 18 обработок 6 опрыскиваний были сделаны фунгицидами ООО «Сингента», успешно конкурировала со стандартом – системой, применяемой в хозяйстве. Следует особо выделить полученные в результате применения фунгицидов ООО «Сингента» результаты:

- полное блокирование парши в первой половине вегетации;
- одинаковые показатели биологической эффективности фунгицида СКОР® с нормами расхода 0,35 л/га и 0,2 – 0,25 л/га в баковых смесях с контактными фунгицидами.

Комплекс инсектицидов, применяемых в полевом опыте, показал высокую биологическую эффективность каждого применяемого



Таблица 1. Препараты компании «Сингента» и их место в полевом опыте, ОАО «Агроном», сорт Ренет Симиренко

№	Фенофаза яблони	Дата обработки	Препарат и норма расхода, кг, л/га
<b>Система ООО «Сингента»</b>			
1	«Разрыхление бутонов»	17.04	• ХОРУС®, ВДГ 0,2
2	«Начало цветения»	21.04	• ХОРУС®, ВДГ 0,35
3	«Цветение»	26.04	• СКОР®, КЭ 0,35 • ТОПАЗ®, КЭ 0,3
4	«Окончание цветения»	01.05	• СКОР®, КЭ 0,35 • ИЗАБИОН®, ВР 2,0 • ПРОКЛЭЙМ®, ВРГ 0,4
5	«Завязь 1,5 см»	07.05	• СКОР®, КЭ 0,35 • АКТАРА®, ВДГ 0,25
6	«Плод-лещина»	12.05	• ЛЮФОКС®, КЭ 1,2
7	«Плод - грецкий орех»	23.05	• СКОР®, КЭ 0,2 • ИЗАБИОН®, ВР 2,0 • МАТЧ®, КЭ 1,0
8	«Плоды опускаются вниз»	21.06	• ПРОКЛЭЙМ®, ВРГ 0,4
9	Рост и созревание плодов	02.07	• ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ, КС 0,6 • ВЕРТИМЕК®, КЭ 1,0
10	Созревание плодов	25.07	• ДУРСБАН®, КЭ 2,0
11	Созревание плодов	06.08	• ПРОКЛЭЙМ®, ВРГ 0,4

Таблица 2. Биологическая эффективность инсектицидов против гусениц нижнесторонней минирующей моли, %. ОАО «Агроном». Сорт Ренет Симиренко, 2012 г.

Вариант	Дата учета						
	1-е поколение		2-е поколение		3-е поколение		
	12.05	23.05	06.06	26.06	12.07	02.08	23.08
Опыт	99,9	99,9	99,9	99,9	99,9	92,5	97,4
Контроль, мин/лист	1,9	2,0	2,2	3,5	3,6	4,2	5,6

Таблица 4. Хозяйственная эффективность систем защиты яблони от вредных видов с применением препаратов ООО «Сингента». ОАО «Агроном». Сорт Ренет Симиренко, 2012 г.

Вариант опыта	Кол-во плодов с одного дерева, шт.	Средняя масса 1 плода, г	Урожай, т/га	Стандартность плодов, %		
				I сорт	II сорт	III сорт (нестандарт)
Стандарт – система ОАО «Агроном»	129	142	12,20	96,8	3,0	0,2
Система ООО «Сингента»	127	148	12,52	97,0	2,8	0,2
Контроль	42	124	3,47	27,3	12,9	59,8

продукта, включая ПРОКЛЭЙМ® и ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ, на протяжении всей вегетации против двух поколений яблонной плодовой гнили (табл. 3), молей (табл. 2), листоверток, совок, пядениц и др.

Против красного плодового клеща 02.07 проведена обработка акарицидом ВЕРТИМЕК® в норме расхода 1,0 л/га при численности вредителя 2,5 особи/лист (ЭПВ 3,0 – 5,0 особи/лист). Эффективность акарицида на 5-е сутки после обработки составила 99,8%. До съема урожая обработки акарицидами больше не проводились.

В 2009 году компания «Сингента» зарегистрировала в России препарат ИЗАБИОН® – органическое удобрение для применения на плодовых, овощных, цветочных культурах, картофеле и винограде. ИЗАБИОН® – это биологический стимулятор на основе аминокислот животного происхождения, широко применяемый практически на всех культурах в странах Европы, Латинской Америки и Азии.

В практике ИЗАБИОН® до фазы «цветение» применяется в первую очередь для преодоления стрессовых ситуаций: посадка

саженцев, похолодания, жара, засуха, заморозки, град, фитотоксичность, вызванная применением СЗР, и т. п. Применение ИЗАБИОН® в дозе 2,0 – 4,0 л/га также перед цветением яблони или в самом его начале регулирует и стимулирует образование цветочных и вегетативных почек. Использование ИЗАБИОН® во второй половине вегетации позволяет увеличить урожайность и качество плодов и ягод плодоносящих насаждений, выход товарной продукции, содержание в плодах кальция при совместном применении с кальциевыми удобрениями.

В 2012 году в производственный опыт была включена двукратная обработка препаратом ИЗАБИОН®. Изучались влияние некорневых подкормок на урожайность сорта Ренет Симиренко, а также выход товарной продукции. Препарат применялся в дозировке 2,0 л/га в фазы «окончание цветения» и «плод – грецкий орех».

Показатели хозяйственной эффективности урожая определяли в период массового сбора плодов данного сорта. Определение показало, что в системе ОАО «Агроном» и системе «Сингента» получена близкая средняя масса плода (табл. 4). Однако в варианте ООО «Сингента» были получены большее количество плодов на дереве и, следовательно, более высокая урожайность: на 0,32 т/га выше. При практически одинаковой в обоих вариантах эффективности защиты от доминирующих видов в варианте с препаратами ООО «Сингента» прибавка урожая связана с применением ИЗАБИОН®. Кроме того, применение биологического удобрения позволило получить более выровненные по размеру плоды.

Найдя препаратам компании «Сингента» оптимальное место в системе защиты яблони, сельхозпроизводитель может гарантированно получить товарный урожай, свободный от повреждений болезнями и вредителями сада.

П. КОНДРАТЬЕВ,  
ведущий технический эксперт  
ООО «Сингента»,  
Г. ЯКУБА, с. н. с., к. б. н.,  
С. ЧЕРКЕЗОВА, с. н. с., к. б. н.,  
ГНУ СКЗНИИСиВ, центр защиты  
плодовых и ягодных растений  
Россельхозакадемии



Филиал ООО «Сингента» в г. Краснодаре:

г. Краснодар, ул. Бершанской, 72. Тел./факс (861) 210-09-83  
www.syngenta.ru



# МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА 28-31 мая 2013



Краснодарский край, Усть-Лабинский район, ст. Воронежская,  
выставочное поле вдоль автодороги "Темрюк-Краснодар-Кропоткин"  
тел. (86135) 4-09-09 (410,228,364)  
e-mail: niva\_expo@mail.ru  
www.niva-expo.ru

Генеральный спонсор

**syngenta**

Официальный спонсор



Генеральный Медиа-спонсор



Спонсор Регистрации

**БИЗОН**  
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ КОЛДИНГ

Энерго-спонсор



Генеральный Интернет партнер



Партнёры выставки:



Генеральный Инфо. спонсор



Генеральные Информационные партнёры:



Со-организатор



ГДЕ МЫ - ТАМ УСПЕХ

Гербициды

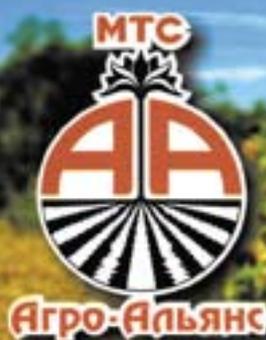
Беташанс  
Беташанс Трио  
Галошанс  
Глифошанс  
Каришанс  
Клетошанс  
Шанс ДКБ  
Шанстар  
Шанстрел  
Шантус  
Шансюген

Инсектициды

Дишанс  
Каратошанс

Фунгициды

Пропишанс  
Шансил



**СРЕДСТВА  
ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

- **ОКАЗЫВАЕМ** научно-практическую помощь по возделыванию с-х культур.
- **ГАРАНТИРУЕМ** получение нужной густоты насаждения и полное подавление вредных объектов (сорняков, вредителей и болезней).
- **ДОСТАВЛЯЕМ** бесплатно препараты и семена в хозяйства круглогодично.

500 г/кг клотианидина



**ЛУЧШИЙ ИНСЕКТИЦИД  
ПРОТИВ КОЛОРАДСКОГО ЖУКА  
НА КАРТОФЕЛЕ**

- **АПАЧИ** – препарат тройного действия: контактного, кишечного и трансламинарного, что означает его перемещение внутри вверх по растению и защиту новых наростов листьев, появившихся после обработки.
- **АПАЧИ** не смывается дождём уже через час после обработки.
- **АПАЧИ** бывает только в 250-г. пластиковой банке и в 2,5-г. пакете. Новая упаковка – 0,5-г. водорастворимый пакетик (по 5 шт. внутри одного пакета) – растворяется в воде САМ!
- В мировой практике препарат широко используется против жуков, клопов, тлей, совок, трипсов, гроздовой листовертки, яблоневой медяницы, яблонной плодовой гни, цветоеда и многих других вредителей.

51,6 г/л хизалофоп-П-этила



**ЛУЧШИЙ ГРАМИНИЦИД  
ДЛЯ ОВОЩЕЙ. САМЫЙ МЯГКИЙ**

- **ТАРГА СУПЕР** зарегистрирован для применения на сахарной и столовой свекле, картофеле, луке, моркови, капусте, льне и других культурах.
- **ТАРГА СУПЕР** уничтожает злаковые сорняки (в том числе многолетние), включая корни, что исключает их повторное отрастание. Обладает уникально низкой фитотоксичностью.
- **ТАРГА СУПЕР** начинает защищать практически сразу после применения: признаки поражения сорняков наблюдаются уже в первые сутки после обработки.



ООО «САММИТ АГРО»

Краснодар:  
Яковлев Егор – 8 918 14-14-199  
Мыц Евгений – 8 988 248-94-80  
Ростов:  
Сорокин Андрей – 8 903 436-49-32

**СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА**

Эффективность/производительность работы – ключевой показатель для любого предприятия, от которого зависит рентабельность производства. В повышении эффективности работы заключён основной потенциал развития сельского хозяйства России, а повысить производительность труда сегодня можно за счёт использования современной высокотехнологичной сельскохозяйственной техники. Именно поэтому внедрение современных аграрных технологий стоит во главе угла деятельности ТД «ХимАгро».

Одной из современнейших сельскохозяйственных машин, которые предлагает аграриям ТД «ХимАгро», является разбрасыватель удобрений SULKY POLYVRAC. Он способен вносить не только минеральные удобрения, но и органические, выполнен из коррозионно-стойкого металла, окрашен специальной химически стойкой порошковой краской, а самое главное – имеет широкую линейку грузоподъёмности (до 12,5 т), высокие показатели производительности и качества работы.

**Универсальность и высокая производительность**

Первое важнейшее преимущество прицепных разбрасывателей SULKY – универсальность. В последнее время этому аспекту специалисты АПК уделяют особое внимание, так как за счёт универсальности достигается более высокая отдача от финансовых вложений в новую технику. SULKY POLYVRAC может вносить любые гранулированные, сыпучие и влажные удобрения. Что немаловажно, SULKY очень качественно вносит органические удобрения, так необходимые южным почвам.

# Весомые аргументы в пользу SULKY



Точность на долгое время: SULKY широко использует нержавеющую сталь и высокопрочное покрытие для лопаток

Машина характеризуется простой загрузкой разбрасывателя (полезная ширина – 2,06 м, длина – 4,00 м), однокорпусный бункер POLYVRAC XT очень удобен для наполнения из ковша погрузчика.

Для тех аграриев, кто ищет универсальную машину, приспособленную к российским полевым условиям, SULKY – оптимальный вариант.

Для внесения жидких удобрений SULKY обладает тремя различными приводами для разбрасывания.

Механический ленточный привод предназначен исключительно для влажной известняковой мелиорации или органических удобрений в виде гранул. Оборудован дисками диаметром 700 мм с

5 лопатками, позволяющими работать с дозировками разбрасывания до 5 т/га на 12 м.

Механический редукторный привод – универсальное оснащение для влажной известняковой мелиорации и гранулированных удобрений (максимальная дозировка 3 т/га на 12 м при влажной мелиорации). Диски взаимозаменяемы:

- для влажного известняка диски диаметром 700 мм с 5 лопатками;
- диски для гранулированных удобрений Epsilon System с системой Tribord 3 D и регулируемой шириной от 12 до 36 м.

Важная особенность SULKY POLYVRAC заключается ещё и в том, что данный разбрасыватель может вносить и порошковые удобрения посредством 9 – 12-метрового шнекового распределителя. Он имеет трубу большого диаметра (160 мм), прочные конструктивные соединения, автоматическую систему безопасности в случае возникновения препятствия на пути, регулировку бокового распределения через раздвижные заслонки из нержавеющей стали, противоквапельную планку для избегания забивания заслонок, противопыльные шторы и механизм гидравлического складывания для безопасной транспортировки. Таким образом, SULKY POLYVRAC может обеспечить качественное распределение порошковых удобрений с производительностью от 760 до 2000 л/га даже в ветреную погоду.

SULKY – один из мировых лидеров по производительности работы. SULKY POLYVRAC – это прицепное орудие, которое имеет преимущества в сравнении с навесными разбрасывателями, так как для его работы не требуется задействования дополнительных единиц техники (для загрузки удобрений в орудие). Высокой производительности способствуют вместительный бункер 10 и 12,5 т, а также система разбрасывания Epsilon System с регулируемой шириной от 12 до 44 метров.

**Точные агротехнологии SULKY POLYVRAC**

Современные аграрные ИТ-технологии на основании агрохимических исследований позволяют иметь точные данные по пестроте обеспеченности полей питательными веществами и гумусом. В результате более дифференцированно планируются нормы внесения

удобрений, точно рассчитывается потребность предприятия в удобрениях. Точные знания о распределении питательных веществ по участку позволяют более эффективно вносить удобрения на всех площадях, что ведет к повышению экономического эффекта. Этими свойствами обладает разбрасыватель удобрений от SULKY.

На SULKY POLYVRAC устанавливается высококачественная электронная система, управляющая электрическими цилиндрами. Эти цилиндры автоматически управляют открытием заслонок в зависимости от заданной нормы. Электронное оборудование даёт многие дополнительные преимущества, в том числе удобную регулировку нормы разбрасывания удобрений. Среди них:

- питание ДРА с механическим приводом через многовинтовую зубчатую передачу, цепь остаётся оперативной в любой момент, даже когда трактор с консолью VISION-X не работает;
- помощь в регулировке нормы через автоматический расчёт продолжительности калибровки, затем автоматическая регулировка электрических цилиндров;
- управление из кабины устройством для граничного разбрасывания TRIBORD 3D;
- регулировка нормы разбрасывания из кабины;
- изменение общей нормы или отдельно левой/правой части;
- возможность закрыть одну или две заслонки с помощью консоли VISION;
- возможность отслеживания записи регулировок для 8 различных удобрений, а также различных рабочих участков (участок, тип используемого удобрения и пр.).

SULKY обладает очень точной системой питания. Питание через механический привод с зубчатым колесом и шестерней SULKY POLYVRAC XT даёт следующие преимущества:

- расход точно пропорционален скорости передвижения вне зависимости от рельефа участка;
- отсутствие чувствительности к пробуксовке, при этом требуется меньшая мощность (по сравнению с фрикционной системой);
- возможность смены пневматики в зависимости от несущей способности почвы.

POLYVRAC обладает универсальной питающей лентой, а внутренние стенки бункера приспособлены к высыванию удобрений. Автоматическое центрование питающей ленты обеспечивается благодаря цилиндрической форме натягивающих роликов. Оснащённые верхними и нижними скребками для безостановочной очистки ленты эти ролики не требуют никакого специального технического обслуживания.

SULKY POLYVRAC обладает отличной точностью внесения, которая соответствует самым требовательным европейским стандартам по охране окружающей среды, менее 3 гранул из 1000 попадает за пределы участка!

Еще одной особенностью SULKY, выгодно отличающей ее от других производителей прицепных разбрасывателей, является система ДРА («расход пропорционально скорости»). Эта механическая система регулировки нормы внесения с приводом от колеса характеризуется высокой надежностью и полным исключением возможности пробуксовки, характерными для фрикционных систем. Эта система обладает возможностью отключения во время движения гидравлически, что значительно продлевает срок службы.

Дифференцированное внесение удобрений SULKY позволяет не только сохранять окружающую среду, но ещё и экономить финансовые средства на приобретение удобрений и эффективнее их использовать. Широкий захват разбрасывателя с возможностью регулирования дальности разбрасывания левой и правой частей экономит рабочее время, в целом значительно повышая производительность данной операции.

\* \* \*

Использование разбрасывателя удобрений SULKY POLYVRAC – большой шаг к повышению эффективности работы сельскохозяйственного предприятия, что незамедлительно положительно скажется на рентабельности производства.



VISION-X – простая в использовании консоль



– точная дозировка      – лёгкая регулировка  
– комфорт и безопасность



350075, г. Краснодар, ул. Днепроvская, 1.  
Тел./факс: 8 (861) 279-24-52, 279-24-89.  
E-mail: mail@ximagro.ru www.ximagro.ru

Подготовил Р. ЛИТВИНЕНКО

# Результаты исследований импортных тракторов на основных почвообрабатывающих операциях мощностью до 330 л. с.

## РЕКОМЕНДАЦИИ

На рынок Кубани поступает огромное количество конкурирующих вариантов техники импортного производства: тракторы – 41 модель; почвообрабатывающие машины – 58 моделей; сеялки зерновые и пропашные – 95 моделей; опрыскиватели – 44 модели и другая техника.

**МАШИНО-ТРАКТОРНЫЙ** парк сельхозпредприятий Краснодарского края на начало 2012 г. в своем составе насчитывал 29,1 тыс. тракторов, в т. ч. 1259 – импортного производства. Их доля в общем парке постоянно увеличивается. В связи с этим перед инженерно-техническими работниками АПК встает проблема оценки эффективности импортных тракторов и сельхозмашин, их вписываемости в отечественные зональные агротехнологии и отбора наиболее эффективных и ресурсосберегающих вариантов.

Для решения данной проблемы в 2012 г. специалисты КубНИИТиМ провели исследования по четырем моделям импортных тракторов, поступающих на рынок края: John Deere 7830, John Deere 8420, Case MX 310, Fendt 936 Vario.

Эксплуатационно-технологическая оценка была проведена в хозяйственных условиях, на основных технологических операциях, выполняемых почвообрабатывающими агрегатами, применяемыми в хозяйствах.

Целью данной работы являлось определение наиболее эффективных марок тракторов импортного производства при выполнении операций на вспашке, чизелевании, бороновании и культивации почвы.

Исследуемые импортные тракторы агрегатировались с сельхозмашинами, представленными в таблице 1.

На дисковании почвы в хозяйствах применяются как традиционные двухрядные дисковые бороны батарейного типа, так и четырехрядные с индивидуальной установкой рабочих органов.

Конструкционные особенности, режимы работы и диапазон условий, в которых применяются дисковые бороны, довольно широки, следствием чего является значительный разброс эксплуатационно-технологических показателей.

Рабочая скорость движения исследованных агрегатов находится в пределах от 10 до 14 км/ч, лишь у агрегата John Deere 7830+John Deere 637 она не превышает 8 км/ч, что обусловлено низкой мощностью двигателя трактора.

Производительность агрегатов John Deere 7830+John Deere 637 и Fendt 936 Vario+БДМ-6х4ПК находится примерно на одном уровне

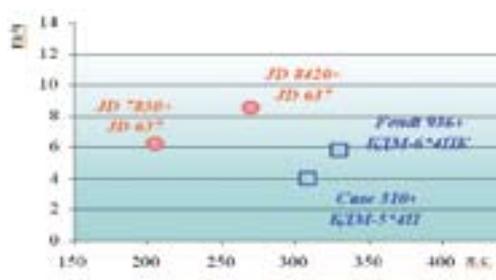


Рис. 1. Производительность агрегатов на дисковании

– 6,2 – 5,8 га/ч (рис. 1), при удельном расходе топлива 4,1 и 5,6 кг/га соответственно, что ниже уровня производительности агрегата John Deere 8420+John Deere 637 на 30%, при более высоком расходе топлива – 6,2 кг/га. Высокая производительность агрегата John Deere 8420+John Deere 637 – 8,5 га/ч обусловлена большей рабочей шириной захвата бороны на 1,9 – 3,2 м.

Таким образом, рассматриваемые агрегаты выполняют дискование стерни с различными эксплуатационными параметрами и показателями качества выполнения технологического процесса, удовлетворительными для проведения последующих операций.

На отвальной вспашке тракторы работали в агрегате с оборотными плугами с рабочей шириной захвата от 2,8 до 3,8 м. Плуг навесной

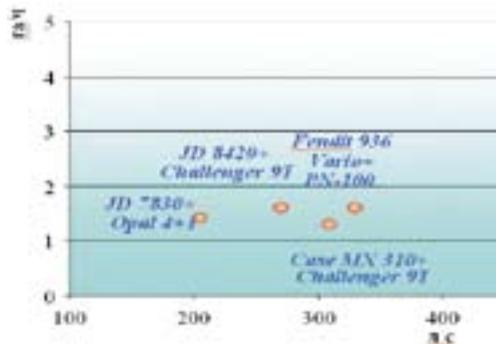


Рис. 2. Производительность агрегатов на вспашке

Таблица 1. Результаты эксплуатационно-технологической оценки тракторов на почвообрабатывающих операциях

Марка трактора, мощность, изготовитель	Марка сельхозмашины	Рабочая ширина захвата, м	Рабочая скорость движения агрегата, км/ч	Средняя глубина обработки, см	Производительность за 1 ч времени смены, га	Удельный расход топлива, кг/га
John Deere 7830 (205 л. с.), США	Дискование John Deere 637	7,2	8,0	6,0	6,2	4,1
	Вспашка Euro Opal 4+1	2,3	6,7	20,0	1,4	14,7
	Чизелевание Helios R4m	4,0	8,3	27,1	2,6	10,7
	Культивация Kompaktor K-600A	5,8	13,8	10,8	6,0	5,0
John Deere 8420 (270 л. с.), США	Дискование John Deere 637	9,1	11,7	5,3	8,5	6,2
	Вспашка Kuhn Challenger 9T	3,6	7,9	27,0	1,6	22,8
	Чизелевание John Deere 512	3,8	10,5	31,2	3,0	14,7
	Культивация John Deere 980	9,1	12,6	7,5	8,6	5,5
Case MX 310 (309 л. с.), США	Дискование БДМ-5х4П	5,3	10,8	10,0	4,0	9,9
	Вспашка Kuhn Challenger 9T	3,8	4,6	31,4	1,3	24,7
	Чизелевание ПЧН-4,0К	3,9	7,9	36,2	2,4	18,8
	Культивация Landoll 9800	10,7	9,3	10,4	6,9	5,7
Fendt 936 Vario (330 л. с.), Германия	Дискование БДМ 6х4ПК	5,9	14,0	8,4	5,8	5,6
	Вспашка PN-100	2,8	8,2	30,4	1,6	17,9
	Чизелевание Dondi 809	4,3	8,9	35,0	2,9	12,5
	Культивация IMT-9,6	9,4	12,6	6,8	8,3	4,8

Таблица 2. Показатели экономической эффективности тракторов мощностью 205 - 330 л. с.

Марка трактора	Прямые эксплуатационные затраты денежных средств на годовой объем работ, тыс. руб.				Итого
	Дискование	Вспашка	Чизелевание	Культивация	
John Deere 7830	10 032	9087	1646	864	29 415
John Deere 8420	11 306	10 618	2279	7508	31 713
Case MX 310	14 994	11 908	1607	8599	37 109
Fendt 936 Vario	10 218	9338	1626	5763	26 946

Таблица 3. Показатели ресурсосбережения импортных тракторов

Наименование показателя	Тракторы мощностью 205 - 330 л. с.			
	John Deere 7830	John Deere 8420	Case MX 310	Fendt 936 Vario
Потребность в технике:				
тракторы	13	9	13	10
дисковые бороны	5	4	8	6
плуги	11	8	10	8
чизельные плуги	3	2	3	2
культиваторы	4	3	3	3
Потребность в механизаторах, чел.	26	18	26	20
Потребность в моторном топливе на годовой объем работ, т	202	277	358	239
Потребность в капитальных вложениях, млн. руб.	118	121	128	106

марки Lemken Euro Opal 4+1 имел рабочую ширину захвата, не превышающую 2,3 м, остальные марки плугов были полунавесные оборотные с большей шириной захвата.

Трактор John Deere 8420 по сравнению с трактором John Deere 7830 обеспечил сменную производительность выше на 12,5%.

Наибольшая производительность за 1 час времени смены – 1,6 га/ч и наименьший расход топлива – 17,9 кг/га получены по трактору Fendt 936 Vario в агрегате с плугом PN-100, что обусловлено более высокой скоростью – 8,2 км/ч, несмотря на меньшую (на 1 м) ширину захвата, чем у трактора Case MX 310 в агрегате с плугом Kuhn Challenger 9T, при сравнительно одинаковой глубине обработки почвы (рис. 2).

Наименьшую сменную производительность – 1,3 га/ч имел трактор Case MX 310 в агрегате с плугом Kuhn Challenger 9T, что на 18,7% меньше, чем у трактора Fendt 936 Vario, удельный расход топлива при этом составил 24,7 кг/га и 17,9 кг/га соответственно.

На чизелевании почвы скорость движения агрегатов зависела от глубины обработки (27,1 – 36,2 см) и варьировала от 7,9 км/ч до 10,5 км/ч, что существенно повлияло на производительность при сопоставимой ширине захвата орудий (3,8 – 4,3 м).

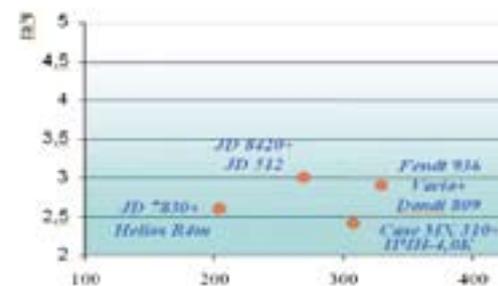


Рис. 3. Производительность агрегатов на чизелевании

Из исследуемых тракторов можно выделить John Deere 8420 в агрегате с чизелем John Deere 512, который показал высокую производительность за 1 час времени смены – 3,0 га, что находится на уровне с агрегатом Fendt 936 Vario+Dondi 809 – 2,9 га, при этом удельный расход топлива у агрегата John Deere 8420+John Deere 512 был выше на 14,9% (рис. 3).

Несмотря на то что агрегат John Deere 7830+Helios R4m имеет невысокую мощность двигателя по сравнению с агрегатом Case MX 310+ПЧН-4,0К, он имел минимальный удельный расход топлива – 10,7 кг/га, при сменной производительности 2,6 га/ч, за счет рабочей ширины захвата 4 м, большей рабочей скорости движения – 8,3 км/ч и меньшей глубины обработки почвы на 9,1 см.

На культивации почвы тракторы работали в агрегате с культиваторами рабочей шириной захвата от 5,8 до 10,7 м. При одинаковой скорости движения – 12,6 км/ч агрегаты John Deere 8420+John Deere 980 и Fendt 936 Vario+IMT-9,6 обеспечили практически одинаковый уровень производительности – 8,6 и 8,3 га/ч соответственно. При этом удельный расход топлива у агрегата Fendt 936 Vario+IMT-9,6 составил 4,8 кг/га, что ниже на 12,7%, чем у агрегата John Deere 8420+John Deere 980.

Также агрегат Fendt 936 Vario+IMT-9,6 обеспечил рост производительности за час сменной работы на 16,8% в сравнении с агрегатом Case MX 310+Landoll 9800. При этом удельный расход у него был ниже на 15,7% (рис. 4).

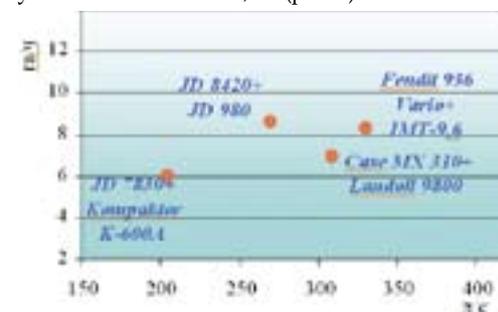


Рис. 4. Производительность агрегатов на культивации

Результаты исследований показали, что на сплошной культивации почвы наиболее предпочтительными являются следующие агрегаты: John Deere 8420+John Deere 980, Fendt 936 Vario+MT-9,6.

Экономическая эффективность исследованных агрегатов определена для тракторов мощностью 205 – 330 л. с. (John Deere 7830, John Deere 8420, Case MX 310, Fendt 936 Vario) и рассчитывалась на годовой объем работ в модельном хозяйстве «Прогресс»: дискование – 17 100 га, вспашка – 3200 га, чизелевание – 1300 га и сплошная культивация – 13 500 га.

Показатели экономической эффективности исследованных тракторов приведены в таблице 2.

Тракторы John Deere 8420, Case MX 310 и Fendt 936 Vario имели мощность двигателя в диапазоне от 270 до 330 л. с., кроме универсально-пропашного трактора John Deere 7830, который имел мощность двигателя 205 л. с. Данный трактор может использоваться на возделывании всех пропашных культур, а также выполнять работы общего назначения (дискование, вспашка, чизелевание, сплошная культивация).

Расчет экономической эффективности на всех видах работ общего назначения по данной группе тракторов показал следующее.

Минимальные затраты денежных средств на выполнение работ по обработке почвы обеспечил трактор Fendt 936 Vario: 26 946 тыс. рублей.

Близкие к этому трактору затраты денежных средств на данный объем работ обеспечил универсально-пропашной трактор John Deere 7830: 29 415 тыс. рублей, что на 9% превышает показатель трактора Fendt 936 Vario.

Затраты денежных средств на выполнение аналогичного объема работ тракторами Case MX 310 и John Deere 8420 превышают затраты по трактору Fendt 936 Vario в 1,4 – 1,2 раза.

Показатели ресурсосбережения обследованных тракторов представлены в таблице 3.

Наилучшие показатели экономической эффективности и ресурсосбережения имели тракторы Fendt 936 Vario и John Deere 7830 с комплексом машин, представленным в таблице 3.

Трактор Fendt 936 Vario в сравнении с Case MX 310 и John Deere 8420 обеспечивает снижение следующих показателей: прямых эксплуатационных затрат денежных средств – на 27,4 – 15%, потребности в моторном топливе – на 33,2 – 13,7%; в капитальных вложениях – на 17,2 – 12,4%.

Трактор John Deere 7830 в сравнении с Case MX 310 обеспечивает снижение: прямых эксплуатационных затрат денежных средств – на 20,7%; потребности в моторном топливе – на 43,6%; в капитальных вложениях – на 7,8%.

Таким образом, для обновления тракторов мощностью 205 – 330 л. с. и комплекса машин для выполнения работ по обработке почвы в крупных хозяйствах и агрофирмах Краснодарского края наиболее предпочтительными являются:

- трактор Fendt 936 Vario с комплексом машин, обеспечивающим минимальную потребность в моторном топливе, капитальных вложениях и прямых эксплуатационных затратах денежных средств;
- трактор John Deere 7830 с комплексом машин, обеспечивающим минимальную потребность в моторном топливе, практически одинаковые с Fendt 936 Vario капитальные вложения.

Кроме высоких эксплуатационно-технологических показателей и показателей экономической эффективности сельхозпроизводителям при приобретении рекомендованных тракторов импортного производства следует также обратить внимание на:

- наличие ближайших сервисных центров выбранной марки трактора, обеспечивающих гарантийное и постгарантийное обслуживание;
- сроки доставки запасных частей, обеспечивающие незамедлительное устранение возникающих технических неисправностей.

**И. ПРОНИН,**  
ведущий научный сотрудник,  
**А. ЮРЧЕНКО,**  
научный сотрудник,  
**Н. БУШИН,**  
инженер,  
ФГБНУ «Росинформагротех»  
Новокубанский филиал (КубНИИТиМ)

# Состояние посевов озимых культур с высоты птичьего полёта (Вертолётный облёт)

## ВЕСТИ С ПОЛЕЙ

**15 апреля губернатор Краснодарского края А. Н. Ткачёв с воздуха осмотрел поля озимых культур в районах Центральной и Северной зон края. Состоянием посевов губернатор остался доволен. В целом увиденный травостой радует. По основным хлебным районам состояние полей хорошее, и оно значительно лучше, чем в прошедшем году. Но это пока хороший травостой, и до урожая он требует повышенного внимания специалистов по уходу за посевами.**

**НА СОСТОЯВШЕМСЯ** после облета совещания в Брюховском районе, на котором присутствовали руководители и специалисты хозяйств Северной и Центральной зон края, губернатор отметил, что с каждым годом кубанские аграрии повышают культуру земледелия и допускают меньше ошибок при возделывании сельскохозяйственных культур.

Однако досадные недостатки в работе есть, и они, как показал облет, отчетливо видны с воздуха. Это «полосатые» посевы, большое число проплеши, наличие огрехов, заросшие лесные полосы и др.

С докладом о задачах, стоящих перед сельхозпроизводителями в области растениеводства и животноводства, выступил заместитель губернатора, министр сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края С. В. Гаркуша. Он отметил, что вступление России в ВТО диктует необходимость снижения затрат и производственных потерь при возделывании сельхозкультур. Добиться этого можно, лишь взяв курс на ресурсосберегающие технологии, за которыми – завтрашний день. В сельском хозяйстве не бывает мелочей. Все элементы технологии возделывания сельхозкультур должны выполняться своевременно и с высоким качеством, и министерство будет постоянно контролировать их соблюдение.

Мне, как участнику облета, дали возможность выступить и более подробно остановиться на ошибках, допущенных при проведении полевых работ на озимом поле, отметить вопросы, на которые необходимо обратить внимание земледельцев при проведении весенних полевых мероприятий. Прежде всего так называемые «полосатые» поля, где темные, хорошо развитые посевы чередуются с желтыми полосами. Все прекрасно понимают, что это связано с некачественным внесением азотных удобрений при проведении подкормки, хотя ещё раз наглядно показывает её высокую эффективность в этом году. Повышение культуры земледелия и на этой основе рост урожайности сельскохозяйственных культур прямо связаны с качеством выполнения полевых работ. Некачественно проведенная подкормка в технологии возделывания культуры сводит к минимуму эффективность применяемых удобрений.

В данных хозяйствах нарушены требования к равномерности распределения туков по поверхности поля, допущена нестабильность дозы внесения в основном из-за несоблюдения оптимальной ширины захвата разбрасывателя. По данным ЦИНАО, эффективность минеральных удобрений находится в прямой зависимости от показателя равномерности их внесения, т. е. снижение равномерности внесения на 1% приводит к потере 1% прибавки урожая. При этом следует помнить, что неравномерность распределения любых удобрений должна рассматриваться не только как причина снижения урожайности, но и как потеря (неэффективное использование) самих удобрений.

Конечно, в хозяйствах разная техническая вооружённость, и есть сложности в получении высокого качества внесения минеральных удобрений старыми центробежными разбрасывателями. Однако если соблюдать регламент выполнения работ по ширине захвата, качеству вносимых удобрений, прямолинейности вождения, то можно избежать появления таких «зебр» на полях и значительно повысить эффективность препаратов. Кроме этого на таких полях практически невозможно грамотно определить

эффективно их применять, создавая наиболее благоприятные условия для роста и развития растений, обеспечивая хорошую выровненность и продуктивность посева.

На отдельных полях озимых колосовых культур отчетливо видны контуры изреженных посевов, называемые в народе «проплешины». Их образование вызвано тем, что значительные площади озимых колосовых культур высевают по пропашным предшественникам, прежде всего по подсолнечнику и кукурузе. После этих культур на поверхности почвы остаётся большое количество стеблей пропашных культур в виде пожнивных остатков. Они должны быть измельчены и обязательно равномерно распределены по площади. Как показали наблюдения, при соблюдении этого условия при любой допустимой для обработки влажности почвы ни одно почвообрабатывающее орудие – плуг, диски, культиваторы, бороны (игольчатые, зубовые), плоскорезы, чизельные орудия – не забивается в процессе обработки. Обеспечивается хорошее перемешивание стеблей с почвой, в разы ускоряется процесс разложения и снижается токсичность пожнивных остатков, а главное – не снижается всхожесть семян озимых колосовых культур.



необходимую и оптимальную дозу азота при проведении второй подкормки. Для желтых полос она будет одна, для темно-зеленых – совершенно другая. Данное нарушение технологии внесения удобрений связано в основном с отсутствием контроля за выполнением полевых работ. Он должен быть оперативным, своевременным, действенным и постоянно находиться в центре внимания агронома, что даёт возможность своевременно устранить замеченные недостатки.

**ВО МНОГИХ** хозяйствах края уже сегодня для качественного выполнения этой работы применяются системы параллельного вождения, навигаторы, курсоуказатели, системы подруливания и автопилотирования, которые позволяют более точно соблюдать расстояние между проходами разбрасывателя при проведении полевых работ и обеспечивают высокое качество внесения минеральных удобрений. Эти приборы дают возможность работать в темное время суток, а также в условиях плохой видимости. В отдельных хозяйствах края начинается внедрение элементов точного земледелия, которое определяет необходимость и оптимальную дозу минеральных удобрений на каждом квадратном метре посева. Такой подход даёт возможность грамотно и

Измельчение пожнивных остатков обеспечивает их более равномерное и уплотненное распределение на поверхности почвы, повышает «теневой эффект», степень разложения и почвозащитные свойства. Дело в том, что, по мнению многих исследователей, свежие пожнивные остатки являются токсичными для проростков озимой пшеницы. Они содержат водорастворимые вещества из группы фенольных кислот, которые тормозят ростовые процессы в семенах и проростках, а по мере разложения растительных остатков в почве образуются летучие органические кислоты: муравьиная, уксусная, масляная и другие, которые также токсичны для семян. Пожнивные и корневые остатки, сосредоточенные на поверхности или в верхнем слое почвы, являются источником болезней и вредителей. По этим причинам на многих полях озимой пшеницы, особенно на участках с большим количеством пожнивных остатков, наблюдаются изреживание посевов, отставание в росте и развитии растений, а впоследствии – значительное повреждение их болезнями, в основном корневыми гнилями, и в результате на таких участках происходит резкое снижение продуктивности.

В любой технологии главная задача агронома – получить своевре-

менные и дружные всходы. Затем целенаправленными приёмами ухода можно обеспечить оптимальные условия для роста и развития растений и сформировать высокую продуктивность. В условиях этого года весенняя обработка зяби должна быть минимальной. В этот период при высоких температурах воздуха нарушение агротехнических требований к проведению предпосевных обработок может привести к тому, что верхний посевной слой почвы быстро высохнет, и, как результат, мы получим изреженные всходы пропашных культур. Отрицательные примеры таких обработок наблюдались на полях кукурузы, сои, подсолнечника в прошлом году.

Поэтому все агротехнические работы в предпосевной период должны быть направлены на сохранение влаги в посевном слое почвы, необходимой для получения своевременных и дружных всходов пропашных культур.

В настоящее время руководителям и специалистам хозяйств края необходимо обеспечить более эффективное использование минеральных удобрений. Многие руководители фермерских хозяйств вносят минеральные удобрения, как они говорят, по минимуму, т. е. с посевом (сложные туки), и проводят подкормку азотными удобрениями. Этого недостаточно. Именно такой подход привёл к тому, что сейчас на гектар пашни вносится всего по 109 кг д. в., под озимую пшеницу – 160 – 170 кг д. в. на гектар. Это в 2 – 3 ниже, чем в странах Европы. Количество органических удобрений составляет около 1,6 т на 1 га при оптимальной норме 7 – 8 тонн на 1 га. Резко сократились площади многолетних трав. Поэтому для сохранения и повышения плодородия почв необходимо увеличить площадь многолетних трав, сидератов, промежуточных и пожнивных посевов, больше применять птичьего помета, жидких органических удобрений, ЖКУ, КАС.

Необходимость и доза внесения минеральных удобрений должны определяться только по данным результатов агрохимического обследования. Руководствоваться при этом необходимо разработанными научными учреждениями края рекомендациями по системам удобрений для конкретных культур, в которых предусмотрено применение удобрений под основную обработку, с посевом и в подкормки. Ведь уже с первых дней после появления всходов растения нуждаются в оптимальном азотном питании. Роль фосфора и калия, особенно при возделывании озимой пшеницы, общеизвестна.

**О ПОЛЕЗАЩИТНЫХ** лесных полосах. В настоящее время они практически повсеместно находятся в неудовлетворительном состоянии, с каждым годом отвоёвывающая всё большие и большие участки пашни, теряя при этом своё предназначение – защищать почву от эрозионных процессов, сохранять влагу, поддерживать оптимальный температурный режим и повышать урожайность сельхозкультур. Лесные полосы нуждаются в специальных рубках ухода, способствующих повышению их эффективности. В качестве положительного примера можно привести работы по уходу за лесными полосами, проведённые в КФХ ИП «Огнева» Новопокровского района, где при надлежащей рубке ухода в пашню введено дополнительно более 10 га.

**А. НАЙДЕНОВ,**  
зав. кафедрой общего  
и орошаемого земледелия  
КубГАУ, д. с.-х. н., профессор

# СДЕЛАТЬ АГРОБИЗНЕС УСПЕШНЫМ ПОМОЖЕТ ЛИПОСАМ®

## АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

В портфеле заказов на новый сельскохозяйственный год пестициды составляют значительную статью финансовых расходов. А поскольку из года в год цены на них неуклонно растут, руководители и агрономы хозяйств каждый сезон вынуждены решать злободневный вопрос: как оптимизировать эти затраты?

Одни идут на риск и покупают дешевые средства защиты сомнительного происхождения. Другие видят выход в оптимизации технологического процесса и используют новые научные разработки и инновационные препараты. К числу таковых, несомненно, относится биопрепарат Липосам®, обладающий многофункциональным действием и высокоэффективным в применении.

**К**СОЖАЛЕНИЮ, пока аграрии южных регионов России используют этот препарат в незаслуженно малых (учитывая его действие) объемах. А ведь Липосам® производится совсем рядом – в Украине, и там накоплен большой опыт его применения. Почему бы не воспользоваться готовым рецептом высокого урожая от украинских коллег, тем более что тамошние природно-климатические условия во многом схожи с южно-российскими?

Итак, чем может заинтересовать био-препарат Липосам® российских аграриев? Об этом расскажут ведущие украинские ученые, специалисты и практики, которые хорошо изучили препарат и успешно применяют его в сельхозпроизводстве.

### Липосам® экономит средства и заботится об урожае



**О. КОВАЛЕНКО,**  
зав. кафедрой растениеводства и садово-паркового хозяйства, к. с.-х. н., доцент Николаевского государственного аграрного университета:

– В последние годы во всем мире агрономы стремятся использовать рабочие смеси, состоящие не только из средств защиты, удобрений, стимуляторов роста, но и из различных смягчителей и прилипателей. Они способствуют более эффективному применению СЗР и снижают их расход. К примеру, в США на долю смесей приходится уже более 20% объема всех обработок, в Швейцарии – 30%. К сожалению, в странах СНГ этот показатель значительно ниже, хотя препараты на рынке вполне достаточно.

С 2001 года на Украине в ЧП «БТУ-Центр» (Винницкая область) разработан и производится биоприлипатель Липосам® – комплекс природных биополимеров микробиологического происхождения. Применяется как высокоэффективный многофункциональный прилипатель-адъювант, способный практически без потерь доставить пестициды до целевого объекта. Липосам®, как адъювант, снижает поверхностное натяжение и способствует максимальному распространению гербицида по листовой поверхности, как прилипатель – закрепляет действующее вещество, как сорбент-носитель – сорбирует и жестко удерживает компоненты препаратов,

как антитранспират – препятствует испарению влаги и препаратов. Он не токсичен для теплокровных, не содержит вредных примесей, легко растворяется в воде и имеет мощные клеящие свойства, а главное – совместим практически со всеми препаратами компонентных смесей. В водных растворах это биокolloид, который имеет исключительные реологические свойства, стабилен в широком диапазоне температур, pH, концентрации различных солей, влияния давления и т. д.

Известно, что по токсическому действию на растения гербициды делятся на системные и контактные. Для них рекомендуется совместное применение с прилипателем-адъювантом, что позволяет увеличить площадь контакта действующего вещества, надежно закрепить его на поверхности растения, снизить потери препаратов на 50 – 60% (испарение, осадки, роса).

Что заставляет нас отдавать предпочтение Липосаму®? Известные прилипатели при попадании на растения частично повреждают их покровы. Это приводит к ухудшению проницаемости химических препаратов, что особенно ощутимо при применении системных гербицидов. Липосам®, не повреждая тканей растений, прочно удерживает гербициды на их поверхности, обеспечивая как минимизацию потерь вследствие стекания препаратов по листовой поверхности, так и пролонгированность их действия. Все в комплексе это гарантирует высокую эффективность действия гербицидов: длительное нахождение действующего вещества системных препаратов обеспечивает время для их проникновения в растение, а для контактных – необходимый срок для токсического воздействия непосредственно на участки нанесения (листья, стебли).

Применение гербицидов в смеси с Липосамом® уменьшает испарение влаги с растений и, соответственно, препаратов за счет полисахаридной основы, которая

прочно удерживает действующее вещество на поверхности растения.

Использование Липосама® позволяет уменьшить расход пестицидов, в том числе гербицидов, на 30 – 50% без снижения эффективности. Расход Липосама® – 0,2 л/га. Экономическая эффективность от его применения превышает затраты в 2 – 5 раз.

За счет каких свойств использование комплекса Липосам® + СЗР имеет преимущество перед традиционным способом обработки растений пестицидными, минеральными и бактериальными препаратами? Ответ прост. За счет содержания в Липосаме® природных БиоПАВ, которые позволяют улучшить смачиваемость и увеличить площадь контакта действующего вещества препаратов с листовой поверхностью. Но этого мало. Исключительная липкогенная композиция природных полимеров Липосама® позволяет закрепить СЗР на поверхности, не нарушая нормального развития растений (дыхание и фотосинтез). Это дает возможность препятствовать скатыванию препаратов с листовой поверхности, смыванию росой, дождем, туманом.

Образовавшаяся сетчатая структура пленки Липосама® на листе сдерживает процесс испарения раствора препарата, за счет чего продлевается процесс его диффузии в клетки растений. В отличие от многих синтетических прилипателей Липосам® не повреждает листовую поверхность.

Многочисленные исследования доказали эффективность Липосама® в смеси с уменьшенным количеством пестицидов.

Так, обработка семян ячменя сорта Командор смесью Липосама® с уменьшенным на 30% количеством протравителя Раксил-Ультра позволила получить урожай на 8,5% выше, чем при обработке нормированным количеством пестицида (0,25 л/га).

Использование Липосама® в качестве носителя-прилипателя с фунгицидами на овощах однозначно доказало усиление эффекта действия фунгицидов и возможность снижения их расхода до 30 – 40%.

При обработке томатов 1/2 нормы хлорокси меди (из расчета 1,6 кг/га) в смеси с Липосамом® (из расчета 0,5 л/га) получен урожай на уровне обработки нормой препарата (3,2 кг/га), но без Липосама® была выше в варианте с Липосамом® на 3,6%.

Вот вам и ответ на сомнения по поводу эффективности использования Липосама® в сберегающих технологиях растениеводства.



### В чем секрет Липосама®?



**О. НАГОРНАЯ,**  
зам. директора по науке компании «БТУ-Центр», г. Ладыжин, лауреат Государственной премии в области науки и техники:

– Благодаря каким свойствам био-препарат Липосам® завоевал место на рынке?

Липосам® – природный, универсальный, экологически безопасный препарат комплексного действия: носитель-сорбент, антитранспират, прилипатель и пленкообразователь с клеящими свойствами.

Препарат создает сетчатую пленку на поверхности растений, благодаря чему удерживает влагу, при этом не закрывает устьица и не мешает нормальному дыханию и фотосинтезу растений.

Эта же пленка защищает растения от солнечных ожогов. В засушливое время полив раствором с Липосамом® под корень растения позволяет дольше удерживать влагу в грунте.

Как носитель Липосам® хорошо совместим со всеми био-препаратами, микроудобрениями и большинством пестицидов. Как прилипатель Липосам® пролонгирует и усиливает действие био-препаратов, микроэлементов, позволяет уменьшить количество пестицидов до 50% за счет уменьшения уноса воздушными потоками, стекания с растений и смывания осадками.

Как пленкообразователь-биоклей Липосама® используется для предотвращения растрескивания стручков рапса и зернобобовых культур и снижает потери урожая на 30 – 40%.

Первый этап использования Липосама®-прилипателя – обработка семян. Эффективность использования Липосама®-носителя в баковой смеси с микробными препаратами и, при необходимости, с пестицидами и микроэлементами обеспечивается способностью пластично покрывать поверхность семян полимерной оболочкой, которая исключает осыпание препаратов с поверхности зерна, улучшает и пролонгирует контакт с их активными элементами. Кроме того, зерно, обработанное Липосамом, намного медленнее (имеется в виду непродуктивно) теряет влагу.

Второй этап использования Липосама®-носителя-прилипателя – опрыскивание растений в период вегетации:

- для подкормки растений в смеси с био-препаратами и макро-, микроэлементами;
- для защиты от бактериальных и грибковых заболеваний в смеси с фунгицидами;
- для защиты посевов от сорняков в смеси с гербицидами (-20 – 30%);
- для защиты посевов от вредителей в смеси с инсектицидами (-20%).

### Обработка растений биоприлипателем Липосам®



С применением Липосама®



Без применения Липосама®

Производитель – ЧП «БТУ-Центр»:

тел./факс: +380 (4343) 6-02-94, 6-44-84. www.btu-center.com.

Официальный представитель в России – ООО «Органик Лайн»:

тел. +7 (495) 971-98-38. E-mail: info@organik-line.ru. Сайт: www.organik-line.ru

Представитель в Ростовской области – ООО «АПМ-Компас»:

г. Ростов-на-Дону, ул. Металлургическая, 102/2. Тел. (863) 211-10-81. Тел./факс (863) 252-11-74. E-mail: compasdon@mail.ru.

Представитель в Краснодарском крае – ООО «Гумат»: тел./факс: (861) 257-76-00, 252-70-88, 8 (918) 474-48-19



### НАША СПРАВКА

Липосам® разрабатывается и производится на предприятии «БТУ-Центр» («Биотехнологии Украины») Винницкой области. Это современное производство, на котором работают высококвалифицированные ученые и специалисты со стажем работы в отрасли более 35 лет, ставящие перед собой самые сложные цели и задачи. Помимо Липосама® «БТУ-Центр» производит большой ассортимент продукции по собственным технологиям для использования в животноводстве и растениеводстве. В частности, ассортимент препаратов для сельскохозяйственной птицы и животных включает: добавку кормовую «Мацераса», «Мультипульти корм», премиксы. Для растений: биоинокулянты для сои, гороха, нута, биоактиватор Азотофит, биофунгицид Фитоцид, биоприлипатель Липосам, биоклей Липосам, биодеструктор Стерни, Биоконплексы – БТУ для зерновых, технических, овощных и плодово-ягодных культур.

Для продвижения продукции компании на российский рынок в феврале 2011 года в Москве открыто представительство – ООО «Органик Лайн».

### «Липосам® используем с 2009 года во всех обработках»



**О. КОХАНЮК,**  
главный агроном ТОВ «Роскошное», Кировоградская область:

– С препаратом Липосам® мы познакомились в 2008 году, когда он стал активно использоваться в сельхоз-предприятиях Украины. Изучив опыт применения в других хозяйствах, мы оценили все его преимущества: как технологические, так и экономические.

С 2009 года начали применять его в своем хозяйстве. Сначала на зерновых колосовых, а потом практически на всех культурах. В частности, на рапсе используем Липосам® как клеящее вещество, способствующее снижению потерь при уборке урожая. А также как прилипатель при обработках посевов баковыми смесями с Биоконплексами БТУ. Замечу, что уже четвертый год мы не проводим без Липосама® ни одной обработки.

Что касается дозы, она в наших условиях составляет 250 г/га. Это несколько выше, чем рекомендует производитель, но, повторю, в наших условиях она оправдывает себя.

Что дает нам такая технология? Во-первых, снижается расход баковой смеси. Во-вторых, усиливается эффективность действующих веществ пестицидов. В-третьих, применяя повышенную дозу, мы увеличиваем срок действия пестицидов и оптимизируем их эффективность. К примеру, без Липосама® период их действия, как правило, составляет до двух недель, с Липосамом® – до четырех недель.

Экономика такой технологии наиболее ярко проявилась у нас на рапсе и пшенице. Так, в 2009 году из 5000 га посевов рапса обработали смесями с Липосамом® 2000 га. Урожай с обработанной площади получили 20 ц/га. На остальных 3000 га урожайность составила 12 ц/га. Как говорится, почувствуйте разницу. В прошлом году все 6000 га пшеницы в своем хозяйстве мы четырекратно обработали баковыми смесями с включением Липосама®. И получили практически всю пшеницу 2-го класса с урожайностью 45 ц/га. Для нас это отличный результат!

Подготовил С. ДРУЖИНОВ