



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

# Агропромышленная газета юга России

№ 11 – 12 (456 – 457) 1 – 16 апреля 2017 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

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

СТАВРОПОЛЬСКАЯ НЕФТЕБАЗА  
ООО «ФИРМА «ПРОМХИМ»

## ОПТОВАЯ ПРОДАЖА

Бензин марок АИ-92, АИ-95

Дизельное топливо

марки ЕВРО

**ХРАНЕНИЕ**



Наш  
партнер  
**ГАЗПРОМ**

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

## Посетите Полевые города компании «Сингента»

# ПОЛЕВОЙ ГОРОД

**18 мая**  
Краснодар

**23 мая**  
Ставрополь

**26 мая**  
Ростов-на-Дону

# syngenta®

«Сингента» приглашает вас принять участие в традиционных весенних Полевых городах!

Мы подготовили для вас очень интересную и полезную программу, оптимально сбалансированную по теории современных агротехнологий и практическим мастер-классам. Вы увидите результаты применения наших новинок в защите семян и всходов полевых культур в условиях реального хозяйства, примете участие в мастер-классах по внесению СЗР и получите самые актуальные практические навыки.

Подробную информацию об участии можно получить по телефонам:

**Виктор Пересыпка** (Краснодар) +7 (988) 956 1534

**Николай Седых** (Ставрополь) +7 (865) 295 1917

**Дмитрий Перепелицын** (Ростов-на-Дону) +7 (919) 871 0427

и на сайте [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru)



AgCelence®  
Ожидай большего

# ДЭЛИТ® ПРО

Для урожая  
высшего класса

- Контроль основных болезней, передающихся с семенами
- Не тормозит рост и развитие культуры
- AgCelence-эффект:
  - формирование сильных и здоровых всходов
  - высокая всхожесть при стрессовых условиях (недостаток кислорода, холодные условия)



**BASF**  
We create chemistry

Технические консультации BASF: г. Краснодар, ул. Зиповская, д. 5, к. 6, 8 (861) 202-22-99 • agro-service@basf.com • www.agro.basf.ru



## АгроМониторинг



**Железнодорожный транспорт**



**Контроль грузов/ контейнеров**



**Строительная/ дорожная техника**



**Морской/речной транспорт**



**Авто- грузоперевозки**



**Сельхозтехника**



**Спецтранспорт**



**Прокатный транспорт/техника**



**Транспорт/ техника в лизинге**

Спутниковый мониторинг подвижных объектов – система слежения, контроля и управления подвижными объектами в любой точке Земли. Результат внедрения системы - сокращение трудовых, топливных и амортизационных расходов за счет минимизации простоев, пробега, а также контроля стиля вождения

✓ Оперативные данные о месте нахождения каждой единицы техники в режиме реального времени

✓ Определение скорости движения техники в интересующий отрезок времени

✓ Контроль общего расхода топлива и его складские остатки, оперативное выявление несанкционированных сливов

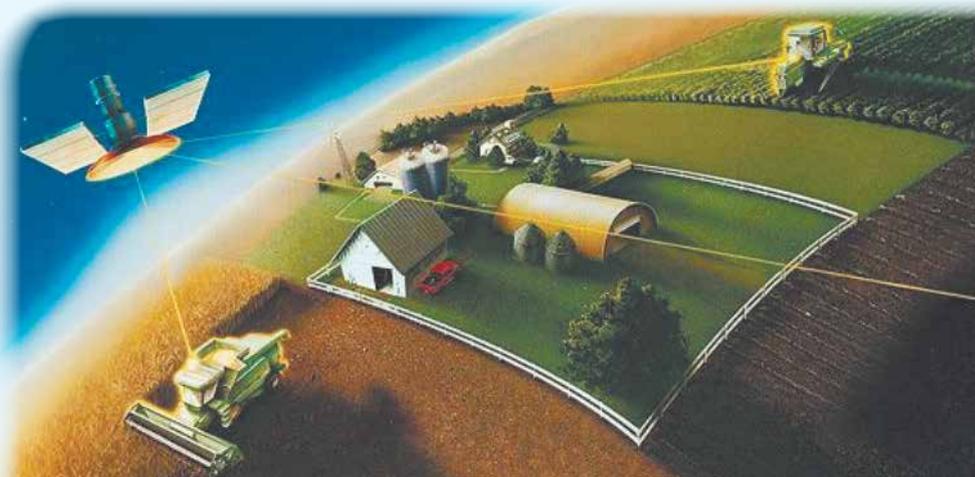
✓ Контроль расхода топлива с привязкой к каждой единице техники, а также с выделением показателей расхода топлива по итогам работы каждого из механизаторов

✓ Точные сведения о режиме работы каждой единицы техники с указанием времени начала и завершения работ на определенном объекте

✓ Оперативный учет общего объема выполненных работ за интересующий отрезок времени, а также детализация показателей выработки каждого из механизаторов

✓ Контроль выполнения технологических операций

Система мониторинга открывает доступ к широкому спектру точных данных, грамотное использование и анализ которых, в свою очередь, позволят вам организовать оптимальный технологический процесс – основу вашей эффективной коммерческой деятельности. Такая система необходима всем предприятиям, чья работа связана с эксплуатацией самоходных машин и транспортных средств.




**ХимАгро**

г. Краснодар, ул. Стасова, 183, оф. 33,  
тел/факс: 8 (861) 279-24-52, 279-24-89,  
8-918-445-07-40. E-mail: mail@ximagro.ru

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРЕПАРАТ**

Средства защиты растений на озимых зерновых культурах, как правило, выполняют функцию контроля определенной группы вредных организмов на определенной культуре. Их применение оправдывается количеством сохраненного урожая или его качеством – это общепринятое мнение.

# АМИСТАР® КОМБИ – защита на вырост!



Фото 1. Краснодарский край, 2016 г. Озимая пшеница, сорт Юка



Компания «Сингента» расширяет свои возможности, аккумулируя мировой опыт в области применения фунгицидов и регуляторов роста, и представляет в сезоне 2017 года уникальное предложение для защиты урожая озимой пшеницы в период его формирования – АМИСТАР® КОМБИ.

АМИСТАР® КОМБИ – предложение для производителей озимой пшеницы, нацеленных на урожайность более 50 ц/га и сталкивающихся со следующими проблемами:

- низким КПД от вносимого азота;

вклад в снижение продуктивного стеблестоя, иногда вызывая редуцирование значительного числа стеблей кущения.

В последние годы повсеместно на озимых колосовых идет накопление возбудителей корневых и прикорневых гнилей. В целом данные заболевания колосовых культур усиливаются при переходе на минимальные и нулевые технологии обработки почвы, особенно в первые 5–8 лет; при дисбалансе азота и недостатке (или недоступности) фосфора и калия в почве.

По данным специалистов Россельхозцентра, ежегодно около 30–50%

посевах может достигать 50 и выше. Эпифитотийное развитие заболевания происходит 1 раз в 4–5 лет.

Мягкая зима и холодная весна способствуют развитию и заражению растений пшеницы церкоспореллезной прикорневой гнилью. Наличие растительных остатков колосовых на поверхности усиливает вероятность заболевания. В отдельные годы потери урожая от развития церкоспореллезной прикорневой гнили могут достигать 45%.

В последнее время помимо вышеописанных возбудителей корневых гнилей

укреплению и утолщению стенок стеблей после применения АМИСТАР® КОМБИ прикорневая часть пшеницы остается здоровой и свободной от возбудителей грибных заболеваний (фото 1).

АМИСТАР® КОМБИ не только снижает риск развития болезней, но и оказывает положительное физиологическое действие на развитие зерновых культур, защищает от полегания, сохраняет продуктивный стеблестой, а также число колосков, которое начинает редуцироваться, как правило, уже с начала выхода в трубку. Поэтому оптимальный период для применения АМИСТАР® КОМБИ – момент, когда первый узел находится на расстоянии 1 см от поверхности почвы.

АМИСТАР® КОМБИ – это технологический пакет, включающий в один комби-пак препараты АМИСТАР® ЭКСТРА и МОДДУС® в соотношении 3:1.

Существуют два варианта норм расхода АМИСТАР® КОМБИ:

- 1 комби-пак на 20 га (АМИСТАР® ЭКСТРА, 0,75 л/га + МОДДУС®, 0,25 л/га обеспечивают физиологическое действие на развитие корневой системы, сохранение продуктивного стеблестоя, антистрессовый эффект при низком фоне болезней или их отсутствии);

- 1 коробка на 17 га (АМИСТАР® ЭКСТРА, 0,9 л/га + МОДДУС®, 0,3 л/га при пороговом фоне развития болезней обеспечивают густой стеблестой, при высоком уровне азота в почве – снижение риска полегания, при посеве по колосовым – отсутствие риска развития прикорневых гнилей).

АМИСТАР® КОМБИ – это инструмент формирования урожайности пшеницы, позволяющий реализовать потенциал, контролируя как биотические, так и абиотические стрессы.

АМИСТАР® КОМБИ, примененный в конце фазы кущения – начале выхода в трубку, обладает следующими преимуществами:

- контролирует прикорневые гнили при профилактическом применении (а в системе с препаратом МАКСИМ® ФОРТЕ серьезно снижает риск развития офиоболеза);

- сохраняет продуктивный стеблестой и число зерен в колосе, при этом сохраненный урожай в зависимости от региона составляет от 5 до 15 ц/га;

- снижает риск прикорневого полегания, способствует развитию первичной корневой системы;

- защищает от листовых болезней;
- экономически эффективен даже при отсутствии заболеваний, единственное условие – обработка точно в фазу начала выхода в трубку.

Для увеличения рентабельности выращивания озимой пшеницы попробуйте АМИСТАР® КОМБИ – новый профессиональный пакет продуктов от «Сингенты»!

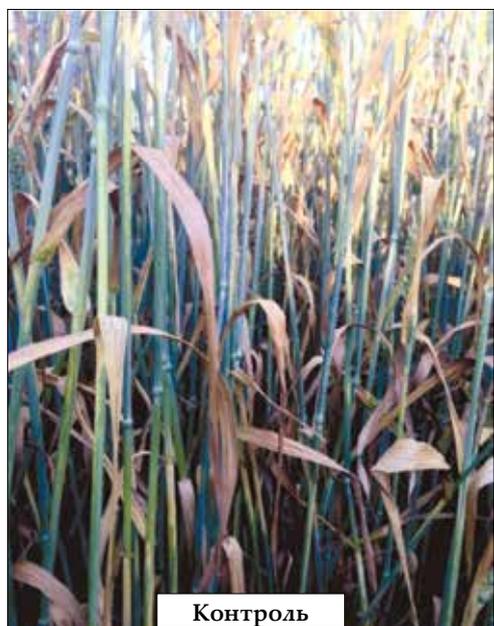


Фото 2. Курская область, 2016 г. Озимая пшеница, сорт Скипетр

- ослаблением посевов перезимовкой;
- неразвитой корневой системой, слабой продуктивной кустистостью;
- сбрасыванием продуктивных побегов в случае любого физиологического стресса;
- поражением прикорневыми гнилями;
- загущенными и перерастающими посевами.

Растения, ослабленные перезимовкой, не способны сформировать развитую вторичную корневую систему и, соответственно, заложить (или сохранить) потенциальный стеблестой, необходимый для реализации продуктивности сорта. Этот период, как правило, соответствует фазе конца кущения – начала выхода в трубку – критическому периоду в формировании урожайности у сортов, которые реализуются за счет продуктивного стеблестоя. Заболевания вносят на этом этапе значительный

вклад в снижение продуктивного стеблестоя, иногда вызывая редуцирование значительного числа стеблей кущения. В последние годы повсеместно на озимых колосовых идет накопление возбудителей корневых и прикорневых гнилей. В целом данные заболевания колосовых культур усиливаются при переходе на минимальные и нулевые технологии обработки почвы, особенно в первые 5–8 лет; при дисбалансе азота и недостатке (или недоступности) фосфора и калия в почве. По данным специалистов Россельхозцентра, ежегодно около 30–50%

посевной площади озимой пшеницы юга России поражаются различными прикорневыми гнилями: офиоболезными церкоспореллезными, ризоктониозными. При данных заболеваниях происходит поражение прикорневой части стебля, что приводит к отставанию растений в росте, отмиранию продуктивных стеблей, пустоколосице, щуплости зерна, а иногда и к гибели растения. Офиоболезная прикорневая гниль является самой вредоносной и экономически значимой. Она может снизить урожай до 60–80%. При достаточно влажной весне и высокой температуре воздуха в период созревания озимых риск поражения пшеницы очень высок. Сильное развитие болезни приобретает на полях с нарушением севооборота, насыщением зерновым предшественником, агротехническими нарушениями. Процент распространения заболевания на таких

усиливается вредоносность грибов рода *Rhizoctonia*. Наличие растительных остатков колосового предшественника на поверхности почвы и минимизация обработок почвы также приводят к накоплению данной инфекции. Ризоктониозные гнили развиваются в условиях прохладной весны и поражают обычно около 15–20% посевной площади. Максимальные проявления заболевания – до 30% – отмечаются в посевах по колосовому предшественнику.

Если поражение прикорневыми гнилями достигло примерно 20% от общего стеблестоя, начинают разрабатывать меры борьбы.

Для контроля развития прикорневых заболеваний компания «Сингента» рекомендует препарат АМИСТАР® КОМБИ. Многочисленные научные и производственные испытания показывают, что благодаря фунгицидному действию продукта,

## БИОМЕТОД

«Все течет, все изменяется» - эти слова древнегреческого философа Гераклита сегодня так же актуальны, как и в древние века. Вот и в картофелеводстве наблюдается смещение трендов: меняются емкость и маржинальность рынков. Вырисовывается тенденция на внимание к качеству, развитию собственной переработки и уходу в премиальные сегменты рынка. И все это уже становится вопросом выживания на рынке.

# КАРТОФЕЛЬ: ВНИМАНИЕ - КАЧЕСТВУ!



**НА КАЧЕСТВО** картофеля оказывает влияние очень много факторов, начиная от выбора семенного материала для посадки, подготовки почвы, соблюдения сроков и технологии посадки, разработки грамотной системы защиты и заканчивая своевременной уборкой и хранением клубней.

По ГОСТ 26545-85 (Картофель свежий, продовольственный, реализуемый в розничной торговой сети) основными показателями, характеризующими качество и товарный вид картофеля, являются внешний вид, размеры, допустимые дефекты, загрязненность. По внешнему виду клубни должны быть **целыми, сухими, незараженными, здоровыми**, непроспшими, неувядшими, однородными или разнородными по форме и окраске (для высокоценных - однородными по форме и окраске). Содержание клубней, пораженных болезнями (ржавой пятнистостью, паршой, гнилями, фитофторой), для ранних и поздних отборных сортов не допускается, а для поздних обыкновенных сортов допускается в пределах 2%. То есть достаточно весомый вклад вносит именно выстраивание грамотной системы защиты от болезней и вредителей.

Основные болезни картофеля, наносящие экономически ощутимый вред, - фитофтороз, ризоктониоз, парша, альтернариоз и гнили. Рекомендации по борьбе с ними в большинстве своем сводятся к соблюдению севооборотов, посадке здорового или предварительно обеззараженного посадочного материала, выстраиванию правильной агротехники и проведению профилактических обработок фунгицидами.

Источником первичного заражения, например фитофторозом, ризоктониозом и альтернариозом, могут стать растительные остатки на поле. Грибы-возбудители зимуют на них, а весной при влажной и теплой погоде происходит активная споруляция грибов и начинается заражение. Поэтому особое внимание следует уделять удалению или обеззараживанию растительных остатков (как после картофеля, так и после предшествующей культуры).

С целью решения проблемы обеззараживания растительных остатков и их ускоренного разложения разработан и зарегистрирован биологический почвенный фунгицид **Стернифаг, СП**. В его основу входит микроскопический гриб рода *Trichoderma*, способный разлагать высокополимерные компоненты растительных остатков и сочетающий фунгицидные и ростостимулирующие свойства. **Стерни-**

**фаг, СП** вносится в норме 80 г/га сразу после уборки урожая при подготовке почвы перед дискованием либо непосредственно перед севом. Он ускоряет разложение растительных остатков и внесение под основную обработку почвы аммиачной селитры в норме 80 - 120 кг/га. Однако у такого варианта есть и отрицательная сторона. Возбудители заболеваний при этом остаются нетронутыми и весной при благоприятных для них условиях становятся источником заражения. Также активизируется рост анаэробной (бескислородной) микрофлоры, прежде всего болезнетворной, которая в дальнейшем негативно влияет на всходы, вызывая болезни в течение вегетации, а соответственно - потери урожая.

Растительные остатки являются важным источником пополнения питательных веществ почвы. В результате их запахивания в почву возвращается (в расчете на 1 га) 12 - 15 кг азота, 7 - 8 кг фосфора, 24 - 30 кг калия.

Применение **Стернифаг, СП** для обеззараживания растительных остатков и почвы позволяет уничтожить патогены, передающиеся через растительные остатки в почву, защитить корневую систему, повысить иммунитет растений и увеличить продуктивность сельскохозяйственных культур на 10 - 30%.

Глобальной угрозой становится отсутствие здорового семенного материала.

Практически невозможно получить стабильно качественный семенной материал, даже импортный. Все чаще в хозяйства попадает семенной материал, зараженный грибными и бактериальными инфекциями. И ситуация усугубляется с каждым годом. Посадка такого некачественного материала приводит к болезням в период вегетации, потерям урожая и его качества. В таких условиях обязательной становится предпосадочная обработка семенного материала химическими фунгицидами.

В период вегетации также обязательными мерами стали профилактические обработки химическими фунгицидами. При этом рекомендуется сочетать применение фунгицидов разных химических классов для предотвращения резистентности патогенов. Однако постоянная необходимость применения химических фунгицидов приводит к возрастающей спирали

их использования: при возникновении резистентности хозяйства вынуждены увеличивать нормы применения, делать «коктейли» из препаратов с разными действующими веществами. Все это существенно увеличивает расходы на защиту и практически не решает проблемы резистентности. Вариант решения этой проблемы - переход на интегрированную систему защиты, а именно включение в нее биологических фунгицидов и бактерицидов.

**ДЛЯ ПРЕДПОСЕВНОЙ** обработки клубней против фитофтороза, ризоктониоза, парши и бактериальных заболеваний рекомендуется использовать смесь биологических препаратов **Трихоцин, СП** (20 г/тону) и **Витаплан, СП** (20 г/тону). **Трихоцин, СП** - биологический фунгицид на основе гриба рода *Trichoderma*, **Витаплан, СП** - биологический фунгицид и бактерицид на основе смеси 2 штаммов бактерий *Bacillus subtilis*. Биологические препараты создают вокруг клубня в почве защитную микробиологическую среду, а выделяемые ими биологически активные вещества стимулируют рост корней и самих растений. В рабочей смеси грибные препараты совместимы с химическими инсектицидными протравителями, а бактериальные - и с химическими фунгицидами.

В период вегетации, до смыкания рядков, проводят опрыскивание против фитофто-

роза, альтернариоза, ризоктониоза и других заболеваний препаратом **Витаплан, СП** в норме 80 г/га или **Алирин-Б, Ж** в норме 2 л/га (биологический фунгицид на основе *Bacillus subtilis*). Первую обработку можно совместить с гербицидом - как для сокращения числа обработок, так и для снятия гербицидного стресса. Вторую обработку желательно провести системным химическим фунгицидом. Дальнейшие обработки можно осуществлять смесями из химических и биологических фунгицидов, снижая дозировки химических фунгицидов до средне- или минимально рекомендованных. **Витаплан, СП** и **Алирин-Б, Ж** в рабочем растворе совместимы с химическими фунгицидами, гербицидами, инсектицидами, агрохимикатами, корневыми и внекорневыми подкормками и регуляторами роста, что дает достаточную свободу для включения их в систему защиты, не увеличивая общее количество обработок.

Эффективность обработок биологическими фунгицидами и их схема зависят от погодных условий. Так, при высокой влажности, в пасмурную, дождливую погоду, а также при резких перепадах дневных и ночных температур рекомендуется проводить до 5 обработок. В сухую погоду, при низкой инфекционной нагрузке, погодных условиях, не благоприятствующих развитию болезни, с учетом индивидуальной устойчивости сортов картофеля к инфекции можно ограничиться 3, причем некоторые можно проводить чистыми биологическими фунгицидами.

Описанная интегрированная система уже хорошо себя зарекомендовала. Так, в 2014 году в хозяйствах Орловской области применялась интегрированная схема защиты с предпосадочной обработкой клубней смесью **Витаплан, СП** + **Трихоцин, СП** (20 г/т + 20 г/т) совместно с инсектицидным протравителем и включением обработок по вегетации препаратами **Витаплан, СП** в нормах 80 - 100 г/га и **Алирин-Б, Ж** в нормах 2 - 2,5 л/га. Описанная интегрированная система показала эффективность против альтернариоза, фитофтороза и ризоктониоза на уровне со стандартной химической системой защиты, при этом урожайность была на 6,2 - 15% выше, значительно улучшились товарный вид картофеля и лежкость при хранении.



**РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ООО «АГРОБИОТЕХНОЛОГИЯ»:**

125212, г. Москва, Кронштадтский бульвар, д. 7, стр. 4

Тел.: +7 (495) 781-15-26, 518-87-61 agrobio@bioprotection.ru www.bioprotection.ru



# НОВЫЕ ПРЕПАРАТЫ КОМПАНИИ «АВГУСТ»

## Эффективная защита кукурузы в условиях Ставрополья

### ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

**Посевная площадь кукурузы на зерно и силос в Ставропольском крае составляет более 230 тыс. га. Ее успешное возделывание в настоящее время невозможно без применения средств защиты растений, особенно гербицидов.**

**В** ИДОВОЙ состав сорняков, встречающихся в посевах кукурузы в Ставропольском крае, очень разнообразен. Из двудольных наиболее распространены амброзия полевая, щирица запрокинутая, щирица жминдовидная, марь белая, горец вьюнковый, вьюнок полевой, бодяк полевой и др. Из однодольных – просо куриное, просо волосовидное, виды щетинника, гумай, пырей.

В зависимости от преобладания того или иного вида сорных растений, степени засоренности поля необходимо правильно выбрать гербицид или баковую смесь препаратов для получения максимальной биологической и экономической эффективности.

Компания «Август» предлагает широкий ассортимент почвенных гербицидов для борьбы со злаковыми и двудольными сорняками на кукурузе.

**Симба** (С-метолахлор, 960 г/л) – почвенный допосевной гербицид против однолетних злаковых (виды проса, щетинника, росичка, проростки гумая) и двудольных (горчица полевая, виды горца, марь белая, ромашка, яснотка, виды щирицы, паслен черный и др.) сорняков.

Опрыскивание препаратом почвы необходимо проводить до посева или до всходов культуры. Пролонгированный эффект Симбы обусловлен созданием гербицидного экрана на поверхности почвы. Он длится до 10 недель, предотвращая появление второй волны злаковых сорняков. Норма расхода гербицида – 1,3 - 2 л/га. Для усиления действия на двудольные сорняки препарат совмещают с Лазурином или Гайтаном. Симба не имеет последствие на последующие культуры в севообороте.

Для контроля в посевах кукурузы таких сорняков, как амброзия полевая, щирица (виды), пикульник, паслен черный, щирица (виды), крестоцветные виды, ромашка (виды), а также однолетних злаковых сорняков эффективен надежный двухкомпонентный гербицид почвенного и листового действия **Камелот** (С-метолахлор, 312,5 г/л + тербутилазин, 187,5 г/л). Опрыскивание им почвы следует проводить до посева, до всходов или до фазы трех листьев культуры. При использовании Камелота есть ограничения по севообороту, ознакомиться с которыми можно на сайте [www.avgust.com](http://www.avgust.com).

При работе с послевсходовыми гербицидами обязательным условием

является соблюдение оптимальных сроков обработки. Необходимо также учитывать чувствительность отдельных сортов и гибридов кукурузы. Опрыскивание посевов рекомендуется проводить в фазе 2 - 6 листьев культуры, так как применение гербицидов в более поздние сроки может сопровождаться скручиванием листьев, ломкостью стеблей и в результате снижением урожайности.

При смешанном типе засоренности посевов кукурузы двудольными и злаковыми сорняками компания «Август» рекомендует применять гербициды на основе никосульфурона.

**Дублон** (никосульфурон, 40 г/л). Препаративная форма препарата – суспензионный концентрат, что обеспечивает удобство при приготовлении рабочего раствора гербицида. Он высокоэффективен против однолетних и многолетних злаковых сорняков, проявляет почвенное действие. Норма расхода препарата – 1 - 1,5 л/га. Минимальную дозировку используют против однолетних злаковых сорняков (оптимально фаза 1 - 3 листьев), максимальную – на участках, сильно засоренных гумаем и другими многолетними сорняками. В зависимости от погодных условий и видового состава сорняков период защитного действия Дублона составляет 8 - 10 недель. Для расширения спектра действия и снижения норм расхода допустимо использовать препарат в баковых смесях с другими гербицидами. Например, высокую эффективность показывает баковая смесь Дублона с Балериной (1,2 л/га + 0,4 л/га).

Для эффективного уничтожения однолетних и некоторых многолетних злаковых и двудольных сорняков в посевах кукурузы рекомендуется использовать двухкомпонентный гербицид **Дублон голд** (никосульфурон, 600 г/кг + тифенсульфуронметил, 150 г/кг) в норме расхода 50 - 70 г/га в смеси с 0,2 л/га ПАВ Адыо. Для получения лучших характеристик рабочей жидкости рекомендуется приготовление маточного раствора гербицида.

Более надежное уничтожение амброзии полевой, многолетних видов и переросших сорных растений в условиях Ставропольского края обеспечивает применение баковых смесей гербицида Дублон голд с препаратами на основе 2,4-Д. В производственных условиях из года в год высокую эффективность в борьбе с самым разнообразным типом засоренности показывает баковая смесь гербицидов **Дублон голд, 70 г/га + Балерина, 0,25 - 0,3 л/га + Адыо, 0,2 л/га**. Ее эффективность давно проверена и отмечена во многих хозяйствах Ставропольского края. Комбинация обладает рядом существенных преимуществ: уничтожает максимально широкий спектр сорняков (амброзия полевая, щирица запрокинутая, марь белая, канатник Теофраста, паслен черный, виды щетинника и проса и многие другие), обеспечивает длительный период защитного действия, экономична в применении благодаря низкой норме расхода препаратов.

Хорошо зарекомендовал себя в хозяйствах высокоэффективный препарат **Дублон супер** (никосульфурон, 125 г/кг + дикамба, 425 г/кг). Препарат выпускается в форме водно-диспергируемых гранул, благодаря которым при разведении водой очень быстро образует рабочую



Контроль без обработки через 18 дней после опрыскивания (Красногвардейский район Ставропольского края)



Вариант Дублон супер, 0,5 кг/га + ПАВ Адыо, 0,2 л/га через 18 дней после обработки (Красногвардейский район Ставропольского края)

суспензию, средний размер частиц в которой составляет 5 мкм. Гербицид обладает высокой эффективностью против основных видов злаковых и двудольных сорняков, широко распространенных в посевах кукурузы, в том числе устойчивых к 2,4-Д и сульфониломочевинам, обеспечивает полную гибель многолетних корнеотпрысковых двудольных сорняков, уничтожает всходы падалицы рапса и подсолнечника. Дублон супер следует вносить однократно в фазе трех-пяти листьев кукурузы и в ранние фазы роста сорняков в норме 0,3 - 0,5 кг/га в баковой смеси с ПАВ Адыо, 0,2 л/га.

Как партнер для составления баковых смесей с гербицидами Балерина или Деймос самым эффективным и экономически привлекательным оказался препарат **Эскудо** (римсульфурон, 500 г/кг). Это послевсходовый системный гербицид для борьбы с однолетними и многолетними злаковыми и многими двудольными сорняками в посевах кукурузы. Норма расхода препарата – 20 - 25 г/га в смеси с 0,2 л/га ПАВ Адыо. «Август» предлагает использовать комплект препаратов **Эскудо Микс** (Эскудо, 250 г + Балерина, 4,2 л), один «твин-пак» на 25 - 30 га (в зависимости от степени засоренности) в смеси с 0,2 л/га ПАВ Адыо.

С 2017 года компания выпускает послевсходовый системный гербицид с почвенным действием для борьбы с однолетними, некоторыми многолетними двудольными и некоторыми злаковыми сорняками в посевах кукурузы **Эгида** (мезотрион, 480 г/л). Чувствительны к препарату канатник Теофраста, щирица (виды), крестоцветные виды, дурман, дурнишник

обыкновенный, горец почечуйный, амброзия полевая, марь белая, бодяк полевой, хвощ полевой, молочай лозный, а также однолетние злаковые сорняки. Период защитного действия с момента обработки – до 60 дней, в зависимости от нормы расхода, погодных условий и видового состава сорной растительности. Не рекомендуется выполнять механические обработки почвы в течение недели до и после применения Эгиды, но неглубокая культивация не снижает эффективности препарата. Опрыскивание посевов кукурузы можно проводить вплоть до 8 листьев культуры. При использовании Эгиды есть ограничения по севообороту, ознакомиться с которыми можно на сайте [www.avgust.com](http://www.avgust.com).

Эгида – прекрасный партнер для составления баковых смесей с другими гербицидами. Так, для более эффективного уничтожения не только двудольных, но и злаковых сорняков целесообразно использовать ее с Дублоном, Дублоном голд и Эскудо, а для полного охвата спектра засоренности – с Дублоном супер. При наличии корнеотпрысковых сорняков самый лучший эффект показывает баковая смесь Эгиды с Горгоном (МЦПА кислота, 350 г/л + пиклорам, 150 г/л) и Деймосом (дикамба, 480 г/л).

Этот набор гербицидов позволяет создать благоприятные условия для формирования самого высокого урожая кукурузы с учетом потенциальных возможностей именно ваших полей.

**В. ПАНЧЕНКО,**  
технолог представительства  
компании «Август»  
в г. Ставрополе,  
заслуженный агроном России



Контроль без применения гербицидов через 52 дня после обработки (Нестеровский район Калининградской области)



Эгида, 0,27 л/га + Дублон, 1,25 л/га через 52 дня после обработки (Нестеровский район Калининградской области)

# НВП «БАШИНКОМ» — Гарант эффективного и безопасного земледелия

## БИОМЕТОД

Биотехнология — одна из самых быстроразвивающихся в мире высоких технологий. Мировой рынок биопрепаратов за последние 10 лет (2007 - 2017 гг.) вырос более чем в 30 раз.

НАУЧНО-ВНЕДРЕНЧЕСКОЕ предприятие «БашИнком» работает с 1991 года (25 лет). За эти годы компания прошла большой путь от идеи и производства на малых площадях до ведущего биотехнологического предприятия России, производящего на сегодняшний день более 14,5 тыс. тонн биопрепаратов и биоудобрений.

Предприятие «БашИнком» располагает собственными научно-производственными лабораториями: микробиологической, агрохимической, химической, физиологии растений и селекции микроорганизмов. А также производственно-сырьевыми базами: по производству гуминовых и биоактивированных удобрений, микробиологическими лабораториями по

производству биофунгицидов серии Фитоспорин, пробиотиков и кормовых добавок для животноводства. Сплоченный коллектив, состоящий из научных сотрудников, специалистов по физиологии растений и микробиологии, химиков, биологов, экологов и технологов, умело и грамотно выполняет свою столь важную для развития АПК страны работу.

Снизить пестицидную нагрузку на почву, растения, получить чистую продукцию, при этом обеспечить рост урожайности сельхозкультур при снижении затрат — кредо НВП «БашИнком». Главными достоинствами препаратов, выпускаемых предприятием, являются их высокая эффективность, качество и безопасность для человека и животных. Высокий уровень наших разработок отмечен многочисленными наградами: 60 золотыми медалями, 200 дипломами и грамотами, полученными на российских и международных выставках.

НВП «БашИнком» отличается тем, что здесь разрабатываются, испытываются и регистрируются биопрепараты и биоактивированные удобрения. Мощная научно-исследовательская база предприятия и тесное сотрудничество более чем с 50 НИИ и университетами позволяет проводить разработку новых, более эффективных

биопрепаратов и биоактивированных удобрений и на их базе разрабатывать и внедрять современные инновационные биотехнологии возделывания сельхозкультур.

Эффективность биотехнологии обеспечивается применением 4-компонентных высокоэффективных биопрепаратов и биоактивированных удобрений, содержащих в оптимальных соотношениях био-, гуми-, макро- и микроэлементы в легкоусвояемой хелатной форме. Это позволяет сбалансировать питание растений, повысить гормональный статус, устойчивость к стресс-факторам внешней среды. Био-, гуми-, макро- и микроэлементные комплексы, содержащиеся в биопрепаратах и биоудобрениях (серия Бионекс-Кеми, Гуми 20М Богатый и т. д.), являются мощными катализаторами роста и развития растений, вызывают синергизм действия, т. е. малые затраты дают большой эффект, при этом существенно снижается потребность в удобрениях и химических СЗР.

**Биотехнология, основанная на применении биопрепаратов и биоактивированных удобрений производства НВП «БашИнком», дает сельхозтоваропроизводителям следующие преимущества:**

1. Снижается зависимость от погодных аномалий.

Антистрессовое Высокоурожайное Земледелие

ABZ

НВП «БашИнком» ведущее биотехнологическое предприятие России.

Производит более 14,5 тысяч тонн высокоэффективных биопрепаратов и биоудобрений для растениеводства.

45 видов биопрепаратов и биоактивированных удобрений производства НВП «БашИнком» — это решение практически всех задач ухода за посевами.

БИОТЕХНОЛОГИИ

Биопрепараты серий: Фитоспорин, Гуми, Богатый, Бионекс-Кеми, Борогум, Стерня, Биополитим, Биополимик

гарантия качества и залог высоких урожаев — прибавка на 15-25%!

1 рубль затрат на биопрепараты и биоудобрения — от 1 до 8 рублей прибыли!

2. Биопрепараты и биоудобрения в 2 - 3 раза увеличивают прибавку урожая при совместном использовании с пестицидами.

3. Биопрепараты и биоудобрения обеспечивают сбалансированное питание при меньших затратах.

4. Экологически безопасная защита растений от болезней и стрессов.

В 2010 - 2017 гг. биотехнологии прошли производственные испытания в хозяйствах Краснодарского, Ставропольского, Приморского краев, Ростовской, Воронежской, Тамбовской и других областях, республиках Башкортостан, Татарстан, Чувашия, Мордовия, а также в странах ближнего и дальнего зарубежья.

Биотехнология в среднем обеспечивает прибавку урожайности

сельхозкультур по сравнению с традиционной технологией: яровой пшеницы — на 15 - 25%, озимой ржи — на 16 - 17%, сахарной свеклы — на 20 - 22%, картофеля — на 20 - 25%, гречихи — на 15 - 20%, рапса на семена — до 30%. Причем 1 рубль затрат на биопрепараты приносит от 1 до 8 рублей чистой прибыли.

НВП «БашИнком» уверенно смотрит в будущее, потому что является лидером в Российской Федерации по разработке и производству биопрепаратов и биоактивированных удобрений для сельского хозяйства.

В. СЕРГЕЕВ,  
зам. директора по науке  
НВП «БашИнком»,  
д. б. н.

## ХАЙСТИК™ СОЯ ХАЙКОУТ™ СУПЕР СОЯ

Вложение  
в осязательный  
результат

Высокоэффективные инокулянты для сои

- увеличение урожая и качества сои
- экономия на азотных удобрениях
- совместимость с протравителями

**BASF**  
We create chemistry



Фото 1. АгроЦентр BASF Краснодар, контроль



Фото 2. АгроЦентр BASF Краснодар, KORUM 1,5 л/га + ДАШ 0,75 л/га



Фото 3. АгроЦентр BASF Краснодар, KORUM 1,7 л/га + ДАШ 0,95 л/га

разная форма листьев и угол прикрепления у злаковых и двудольных сорняков по-разному задерживают гербицид на поверхности.

Применение гербицида KORUM совместно с ПАВ ДАШ имеет ряд уникальных преимуществ:

1. Предотвращает раннее разложение гербицида (щелочной гидролиз), а также разложение под действием ультрафиолета за счет специальных компонентов в составе.

Большинство гербицидов не устойчивы в щелочной среде. Попадая на листовую поверхность, гербицид может начать разлагаться до того, как проникнет в ткань листа. Применение ПАВ ДАШ снижает pH рабочего раствора, тем самым предотвращая щелочной гидролиз.

2. Высокое смачивающее свойство позволяет гербициду равномерно распределяться по восковой поверхности листа, а также снижает испарение гербицида. В результате меньше действующего вещества теряется при опрыскивании, меньше скатывается с обрабатываемой поверхности.

3. Пятикратная площадь покрытия листа благодаря низкому поверхностному

# KORUM™ — базовый элемент урожайности сои

С BASF К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ

Высокие урожаи сои были бы невозможны без применения эффективных селективных гербицидов. В 2017 году на российский рынок вышел новый гербицид для сои KORUM компании BASF.

Гербицид KORUM, в состав которого входят имазамокс и бентазон, сочетает в себе свойства двух лучших действующих веществ с различным механизмом действия, обладает высокой биологической эффективностью, уникальным свойством рабочего раствора и исключительной селективностью к сое.

Сочетание разных механизмов действия бентазона и имазамокса позволяет гербициду KORUM воздействовать на разные участки биохимических циклов сорных растений, что является важным элементом антирезистентной программы.

## Усиленная биологическая эффективность

Сложный тип засорения посевов сои юга России, как правило, состоит из двудольных и злаковых сорняков. Наиболее часто встречаются двудольные: дурнишник, марь, амброзия, вьюнок и виды осотов; среди злаков высокое засорение наблюдается щетинником и просом куриным. Такая высокая конкуренция за воду и минеральные вещества приводит к низким урожаям сои, поэтому применение эффективных гербицидов является основой выращивания.

## НАША СПРАВКА

Гербицид KORUM состоит из бентазона, 480 г/л, и имазамокса 22,4 г/л. Рекомендуемая норма расхода гербицида KORUM в Европейской части России составляет 1,6 – 1,8 л/га совместно с ПАВ ДАШ 0,8 - 0,9 л/га. Препарат зарегистрирован в норме расхода от 1,5 до 2,0 л/га с ПАВ ДАШ в соотношении компонентов 2:1.

Данные полевых испытаний гербицида KORUM показали его высокую биологическую эффективность в условиях переувлажненного сезона 2016 года в Краснодарском крае. KORUM достойно справился с нетипично высоким засорением.

В АгроЦентре BASF Краснодара наблюдалось сильное засорение сои канатником Теофраста и марью белой (фото 1). Гербицид KORUM с ПАВ ДАШ как в минимальной, так и средней норме расхода справился с сорняками (фото 2 - 3).

Демонстрационный участок BASF на хуторе Железном, напротив, отличался сильным засорением осотом розовым, амброзией, горцем почечуйным и просом куриным (фото 4).

Несмотря на высокий фон засорения, KORUM в норме 1,9 л/га + ПАВ ДАШ 0,95 л/га смог очистить посевы сои на демонстрационном участке BASF, дав экономически значимую прибавку урожая в 7 ц/га (фото 5).

По результатам 4 опытов, проведенных в 2016 году в Краснодарском крае и Черноземье, гербицид KORUM показал высокую биологическую эффективность против основных двудольных и злаковых сорняков (рис. 1).

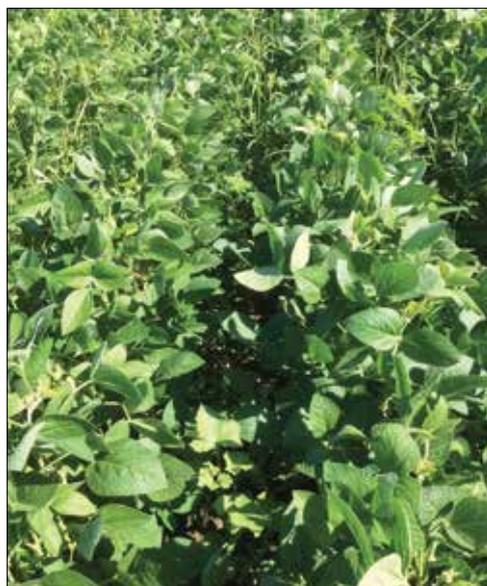


Фото 4. Демонстрационный участок BASF, хутор Железный KORUM 1,9 л/га + ДАШ 0,95 л/га



Фото 5. Демонстрационный участок BASF, хутор Железный, контроль

## Высокая скорость проникновения гербицида KORUM

Важным фактором, определяющим эффективность действия гербицида, является скорость его поглощения, которая оказывает влияние на время гибели сорняков. Сильная опушенность и толстый восковой слой кутикулы сорняков препятствуют проникновению рабочего раствора, снижая эффективность гербицида. К тому же

натяжению рабочего раствора гербицида KORUM.

4. Наличие органических растворителей в составе способствует лучшему проникновению через кутикулярный слой листа. Данное свойство важно в засушливых условиях, когда сорняки утолщают кутикулу для предотвращения излишнего испарения влаги. Благодаря этому KORUM активно проникает в ткань листа, что обеспечивает высокую скорость гербицидного действия.

## Селективность для сои важна

Селективность гербицидов при выращивании сои является одним из факторов, влияющих на потенциальную урожайность. Чем селективнее гербицид по отношению к культуре, тем больший потенциал урожайности сорта будет реализован.

Помимо высокой биологической и экономической эффективности гербицида KORUM стоит отметить его селективность к сое. В ходе испытаний в разных регионах России: Черноземье, Кубань, Дальний Восток - даже при максимальной норме расхода препарат не оказывал угнетающего действия на культуру, что часто бывает при использовании других гербицидов с максимальной нормой расхода (рис. 2).

Проведенные опыты во всех АгроЦентрах BASF на территории России продемонстрировали высокую биологическую эффективность и экономически значимую прибавку урожая, что позволяет гербициду KORUM быть неотъемлемой частью технологии защиты сои.



Рис. 1. Биологическая эффективность гербицида KORUM 1,7 л/га + ДАШ 0,95 л/га. АгроЦентры BASF Белгород и Краснодар. 28 дней после обработки

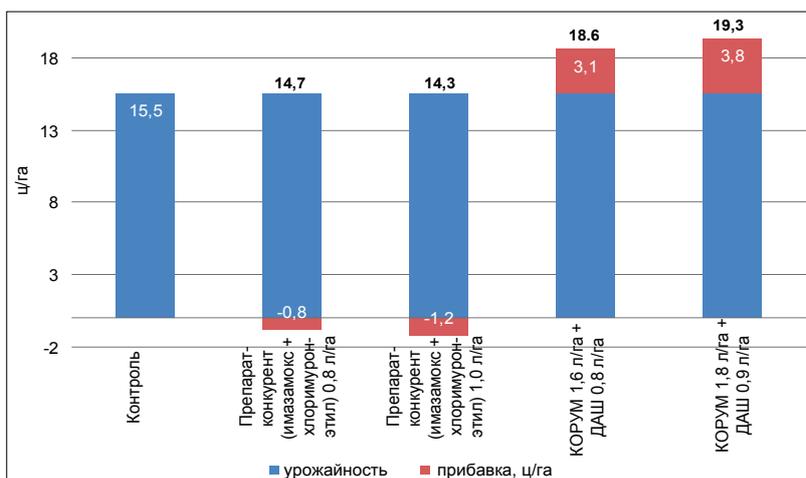


Рис. 2. Селективность гербицидов для сои, АгроЦентр BASF Благовещенск

**BASF**  
We create chemistry

Александр Обрезчиков  
Ольга Шеремет  
Виталий Шуляк  
Артем Стародубцев  
Андрей Орлов

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

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

Е. ХАСАНОВА,  
специалист по маркетингу сои  
компании BASF

# КОМПАНИЯ «СОЕВЫЙ КОМПЛЕКС» — ЛИДЕР В ПРОИЗВОДСТВЕ СЕМЯН СОИ

**ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!**

25 лет научной работы и успешный опыт в области селекции привели к созданию уникальных сортов сои, качество которых признано не только в России, но и за рубежом.

Компания «Соевый комплекс» - крупное предприятие, в котором трудятся кандидаты и доктора наук. Научные разработки ведутся в области селекции, семеноводства и технологии возделывания сои. Практическая деятельность направлена на обеспечение сельхозтоваропроизводителей высококачественным посевным материалом, современными биопрепаратами и технологиями для получения высоких урожаев культуры.

## Селекционная программа – самая крупная в России!

Важным результатом реализации селекционной программы является существенное изменение сортового состава сои. Так, за последние годы здесь увеличилась доля раннеспелых сортов, и это стало приоритетом в работе компании. Первой задачей, которая ставилась при создании южных сортов сои с коротким вегетационным периодом, было гарантированное созревание растений при благоприятных погодных условиях, с тем чтобы исключить дорогостоящие предуборочную десикацию посевов и послеуборочную досушку выращенных семян. При этом одновременно решалась задача раннего освобождения полей под посев следующих за соей зерновых колосовых культур. Дело в том, что соя, как почвоулучшающая зернобобовая культура, является прекрасным предшественником зерновых культур только в том случае, если позволяет качественно провести подготовку почвы и посеять озимую пшеницу или ячмень в оптимальные сроки. Проблему ранней уборки сои решали первые раннеспелые сорта Селекта 101 и Селекта 201. В последние годы в Госреестре РФ зарегистрированы новые сорта сои раннего срока созревания Арлета и Спарта. Созревание этих сортов обычно наступает во второй половине августа, при этом в зависимости от количества осадков, выпавших в период налива семян, урожайность составляет от 25 до 43 ц/га.

Ультраскороспелый сорт сои Арлета широко распространён в Краснодарском и Ставропольском краях, Ростовской и Волгоградской областях, успешно возделывается в Белгородской, Липецкой, Воронежской, Курской и Саратовской областях, республиках Северного Кавказа и Дальневосточном регионе. В Краснодарском крае по площадям посева сорт Арлета занимает второе место, из года в год уверенно увеличивая их. В 2016 году этот сорт занимал 12,7% площади от всей выращиваемой на Кубани сои. О высоком потенциале



**А. В. Кочегура - автор сортов сои**

урожайности свидетельствуют результаты его выращивания в производстве. Так, в 2015 году сорт Арлета по урожайности семян занял 1-е место в Краснодарском крае, сформировав с каждого гектара по 22,2 ц, что на 5,8 ц/га выше урожайности, полученной в среднем по краю. В 2016 году в ООО агрообъединении «Кубань» Краснодарского края сорт показал урожайность семян 37,0 т/га. Такой же уровень урожайности был получен в 2016 году в СПК колхозе-племзаводе «Кубань» Ставропольского края.

Сорт Арлета обладает такими ценными свойствами, как высокое содержание белка, короткий вегетационный период, хорошая отзывчивость на орошение и пригодность к выращиванию в повторных посевах. Убедительным подтверждением этого являются результаты выращивания сорта на орошаемых землях ООО агрообъединения «Кубань» Краснодарского края в 2016 году. При посеве в оптимальные сроки весной (основной посев) средняя урожайность сорта Арлета составила 31,4 ц/га, а на отдельных участках достигала 40 ц/га. Посевная после уборки озимого ячменя в

качестве второй культуры на площади 500 гектаров соя (сорт Арлета) созрела в первых числах октября, и её урожайность составила 21,1 ц/га. Этот уровень урожайности оказался сопоставим со среднекраевой урожайностью сои в основных посевах.

С 2017 года внесён в Госреестр РФ и допущен к использованию в производстве новый раннеспелый сорт сои Спарта. Кое-кто увидел в названии нового сорта некий намёк на его способность выживать в жёстких условиях. Действительно, сорт в определённой мере оправдывает своё название. Ценной особенностью сорта Спарта является его повышенная засухоустойчивость в сочетании с высоким потенциалом урожайности. Преимущество сорта явно наблюдается при выращивании в годы с дефицитом осадков во второй половине лета, когда наблюдается интенсивный налив семян в бобах.

Подтверждением этого являются результаты многолетних испытаний сорта в различных опытах. Так, за последние 5 лет конкурсных испытаний средняя урожайность сорта Спарта составила 26,4 ц/га, при этом сорта-стандарты раннеспелой и среднеспелой групп показали урожайность соответственно 22,6 и 20,1 ц/га. Наиболее явно преимущество сорта Спарта проявилось в засухливом 2014 году. При урожайности стандартных сортов 17,6 - 22,1 ц/га новый сорт сформировал 32,1 ц семян с 1 га.

Ценной особенностью сорта Спарта является его повышенная засухоустойчивость в сочетании с высоким потенциалом урожайности. Преимущество сорта явно наблюдается при выращивании в годы с дефицитом осадков во второй половине лета, когда наблюдается интенсивный налив семян в бобах, подчеркивает автор сорта Спарта Александр Васильевич Кочегура, заведующий отделом селекции, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заслуженный деятель науки Российской Федерации.

Ультраскороспелые сорта сои Бара, Амиго и Аванта созданы для выращивания в большом широтном диапазоне: в Южном, Центральном, Приволжском и Дальневосточном федеральных округах. Короткий вегетационный период сортов обеспечивает надёжное созревание растений во всех перечисленных зонах. О высоком потенциале и хорошей адаптивности сортов свидетельствуют данные их экологических испытаний и производственный опыт. Так, при посеве в середине мая в центральных районах страны сорта созревали в первой половине сентября и в условиях производства формировали урожайность 24 - 29 ц/га. В 2016 году в Тамбовской области сорт Бара, выращиваемый на площади 200 га, показал урожайность 31,1 ц/га. Высокая урожайность семян сортов Аванта и Амиго, составившая 38,3 - 38,6 ц/га, получена в экологических испытаниях в Липецкой области.

При испытании ультраскороспелых сортов в условиях орошения в Саратовской области выявлена их хорошая отзывчивость на оптимизацию влагообеспеченности. Об этом свидетельствуют результаты испытания сортов в экологическом опыте на поливе, где урожайность Бары и Амиго составила 37,8 и 37,9 ц/га, а у сорта Аванта она достигла 47,6 ц/га.

Несмотря на обилие тепла и продолжительный вегетационный период на юге европейской части страны, позволяющие выращивать среднеспелые сорта культуры, в последние годы сорта Бара, Амиго и Аванта получили распространение и в этой зоне. Причина данного явления заключается в усугубляющейся засушливости второй половины лета. В таких условиях у сортов с продолжительным вегетационным периодом налив семян в бобах совпадает с дефицитом почвенной и воздушной влаги, в результате чего формируется низкая урожайность. Напротив, ультраскороспелые сорта успевают сформировать семена до наступления засухи, вследствие чего их урожайность выше, чем у более позднеспелых сортов. Кроме того, выращивание ультраскороспелых сортов имеет ещё одно преимущество по сравнению со среднеспелыми, заключающееся в том, что они «уходят» от повреждения растений вредителями.



Сорта культуры, в последние годы сорта Бара, Амиго и Аванта получили распространение и в этой зоне. Причина данного явления заключается в усугубляющейся засушливости второй половины лета. В таких условиях у сортов с продолжительным вегетационным периодом налив семян в бобах совпадает с дефицитом почвенной и воздушной влаги, в результате чего формируется низкая урожайность. Напротив, ультраскороспелые сорта успевают сформировать семена до наступления засухи, вследствие чего их урожайность выше, чем у более позднеспелых сортов. Кроме того, выращивание ультраскороспелых сортов имеет ещё одно преимущество по сравнению со среднеспелыми, заключающееся в том, что они «уходят» от повреждения растений вредителями.

## Современные технологии высоких урожаев

Неотъемлемой частью селекционной программы компании является изучение вопросов сортовой агротехники для новых сортов сои, важными элементами которой является применение биологических препаратов и агрохимических средств. Для повышения урожайности компанией



**Автоматический растворный узел минеральных смесей**

«Соевый комплекс» был приобретен автоматический растворный узел минеральных смесей (РУМС) - уникальная разработка Группы компаний «НАГРО», позволяющая растворять 6 компонентов одновременно.

Технология растворных узлов «НАГРО» позволяет эффективно растворять в воде минеральные, комплексные микроэлементные удобрения и средства защиты растений.

Известно, что корневое питание минеральными удобрениями имеет низкую эффективность (~30%), при засушливой погоде корневое питание вообще не пригодно. Поэтому ГК «НАГРО» разработала и внедрила технологию листового питания с эффективностью 70 - 80%, позволяющую применять листовое питание на всем протяжении вегетационного периода.

Листовое питание состоит из 3 видов азота (нитратная, аммонийная и амидная формы), фосфора, калия, всех микроэлементов в хелатной форме, стимуляторов роста, биофунгицидов, биоинсектицидов (комплексное биоорганическое удобрение «НАГРО Универсальное»). Предлагаемое технологией «НАГРО» комплексное питание по листовой пластине с рН 7,0, которое производит растворный узел, заменяет 150 - 200 кг селитры одной обработкой.

Рецепт: 10 кг селитры, 10 кг карбамида, 1 кг монокалийфосфата, 1 кг борной кислоты, 1 литр «НАГРО Универсальное». Применяемые рецептуры гибкие, в зависимости от культуры, борную кислоту можно заменить сульфатом магния (для пшеницы), сульфатом цинка (для кукурузы) и т. д.

На сегодняшний день в России и за рубежом аналогов технологии и оборудования «НАГРО» нет. Эта технология обеспечивает повышение урожайности на 20 - 25%.

Применение РУМС компанией «Соевый комплекс» позволяет растворять удобрения до того состояния, которое повышает усвояемость до 70 - 80%, а значит, снижаются количество вносимых в почву удобрений и затраты на их покупку.

Демпоказ автоматического растворного узла минеральных смесей впервые в Краснодарском крае пройдет на экспериментальном поле компании «Соевый комплекс» в рамках Международной агропромышленной выставки «Золотая Нива», которая состоится с 23 по 26 мая 2017 в г. Усть-Лабинске.

Пресс-служба компании «Соевый комплекс»

 **КОМПАНИЯ СОЕВЫЙ КОМПЛЕКС**  
г. Краснодар, ул. Филатова, 19/2.  
Тел.: +7 (861) 275-79-00, 274-01-74  
E-mail: soekom@yandex.ru, victory.melikyan@mail.ru  
www.co-ko.ru (на правах рекламы)

# ОСОБЕННОСТИ СОРТОВ СОИ СЕЛЕКЦИИ ФГБНУ ВНИИМК

## УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ

**Соя в России является очень востребованной и рентабельной культурой для сельхозпроизводителей и переработчиков. Общие минимальные потребности в товарной сое в России в последние годы достигают 5 млн. т/год. В связи с этим в РФ наблюдаются интенсивный рост посевных площадей и увеличение валовых сборов зерна.**

В последние годы общая площадь возделывания сои в РФ достигла 1,5 - 2,0 млн. га, что при урожайности 1,3 - 1,4 т/га обеспечивает валовые сборы зерна 1,6 - 2,6 млн. т. В 2015 г. с площади 1,95 млн. га было намолочено более 2,8 млн. т сои общей стоимостью около 73 - 75 млрд. руб. Недостающие объёмы сои в количестве не менее 2,2 млн. т и стоимостью около 60 млрд. руб. будут закупаться за рубежом. Фактически на эту сумму обеспечивается финансирование иностранного сельского хозяйства в ущерб отечественному.

Примерно 10 лет назад, когда площади посевов сои в России стали стабильно превышать 0,5 млн. га, на российский рынок со своими сортами стали приходить иностранные селекционно-семеноводческие компании, которых в России насчитывается уже не менее 16. При этом доля иностранных сортов сои в Госреестре селекционных достижений РФ составляет уже 49%.

Обширная практика возделывания сои в России свидетельствует о том, что иностранные сорта, приходящие из стран с более благоприятным климатом, не в состоянии сформировать рентабельные урожаи во многих российских северных и холодных или южных и засушливых климатических условиях.

Главная причина высокой продуктивности сортов сои иностранной селекции в странах их выведения (США, Канаде и странах Западной Европы) – благоприятные климатические условия с почти идеальным для сои распределением осадков в летний период. Поэтому при селекции сои в этих странах практически не ведется отбор на засухоустойчивость, поскольку запасы влаги в корнеобитаемом горизонте почвы достаточно для почти полной реализации генетического потенциала сортов по продуктивности.

Отсутствие выраженного засушливого периода в соевых поясах США и Канады в летний период также даёт возможность увеличивать урожаи сои за счёт выведения и промышленного выращивания поздних сортов, созревающих в октябре. При этом большое внимание при выведении сортов сои уделяется их устойчивости к полеганию. В результате большая часть американских, канадских и западноевропейских сортов сои по типу куста относится к низкорослым детерминантной и среднерослым полудетерминантной группам.

В России же в подавляющем большинстве случаев соя возделывается в гораздо более северных и холодных условиях. Промышленные посевы сои встречаются на широтах 54 - 56° в Тульской, Рязанской, Пензенской областях, в республиках Чувашии, Татарстане и Мордовии. Есть успешный опыт выращивания сои в Ленинградской области на широте 60°, а также в Иркутской и Амурской областях и Хабаровском крае на широтах до 52°



в условиях частично вечномерзлотных почв.

Даже на тёплом юге европейской части России климатические условия нередко далеки от оптимальных для возделывания сои. В большинстве климатических подзон Южного и Северо-Кавказского федеральных округов РФ пик осадков приходится на июнь, обеспечивая благоприятные условия для начального роста растений сои, цветения и формирования бобов. Но в следующие месяцы (июль-август) количество осадков резко снижается, а частые суховейные ветры способствуют развитию позднелетних засух.

Такие суровые климатические условия выращивания сои в России по объективным причинам существенно ограничивают ее урожаи и валовые сборы. По североамериканским меркам большая часть соеопроизводящих регионов европейской части РФ по характеру распределения осадков, а в Дальневосточном федеральном округе – по температурным режимам в летний период относится к территориям рискованного земледелия и практически не пригодна для промышленного выращивания сои.

Тем не менее соя в России выращивается не менее чем в 40 субъектах Федерации в 7 из 9 федеральных округов. При этом главные отличия в российском и североамериканском подходах к соеводству следующие: в США и Канаде для обеспечения максимально возможных урожаев сои подбираются близкие к идеальным условия выращивания, в России же соя прежде всего должна давать рентабельные урожаи даже в неблагоприятных климатических условиях, поскольку зон, обеспечивающих ресурсы тепла и воды, близкие к североамериканским и максимально оптимальные для сои, в РФ не более 0,7% от всей территории. Поэтому при селекции сои в России, в частности в ФГБНУ ВНИИМК, большое внимание уделяется способности сортов переносить с минимальными потерями неблагоприятные условия окружающей среды.

Исследования ВНИИМК показали, что между высотой растений сои и глубиной залегания центрального корня существует высокая положительная корреляция, которая и предопределяет неглубокую корневую систему низкорослых детерминантных типов куста, характерных для подавляющего большинства иностранных сортов. Растения сои для южнороссийских засушливых условий в идеале должны быть высокие: до 1 м и более. Отношение длины стебля к длине центрального корня у сои составляет примерно 1/2,2. Это означает, что на 1 м высоты растений

центральный корень может проникнуть в почву на глубину до 2,2 м.

Таким образом, корневая система низкорослых сортов сои независимо от страны происхождения в условиях регулярных южнороссийских засух зачастую оказывается в пересохшем слое почвы, и на формирование урожая семян воды не остаётся, а сами сорта сои страдают даже от умеренных засух (рис. 1).

У отечественных высокорослых сортов сои корневая система расположена более глубоко, и даже в условиях засухи нижняя часть корней с большей вероятностью остаётся во влажном горизонте почвы.

Чем большая часть корневой системы будет расположена в глубоких и хорошо увлажнённых горизонтах почвы, тем меньше пострадает соя от пересыхания верхних слоёв почвы при засухе. Возможное полегание высокорослых сортов сои в отличие от полегания зерновых культур обычно не приводит к снижению урожайности и не затрудняет уборку. Более того, наши многолетние наблюдения и данные хозяйств показывают, что полегание сои (при отсутствии избыточной загущенности) увеличивает урожайность на 1,5 - 3 ц/га,

одновременно увеличивая содержание белка в семенах на 0,5 - 1,2% за счёт улучшения освещения листьев нижнего и среднего ярусов полёгших растений, которые в неполёгшем состоянии не фотосинтезируют из-за затенения листьями верхнего яруса.

Безусловно, засухоустойчивость сои определяется не только глубиной проникновения корневой системы. На этот признак существенное влияние оказывают также сосущая сила корней, транспирационный коэффициент, площадь листовой поверхности и некоторые другие факторы. Однако в условиях южнороссийского типа засухи, когда пересыхает верхний слой почвы, а в более глубоких горизонтах доступная для растений вода присутствует, высокорослость сортов сои селекции ВНИИМК является одним из важнейших признаков, позволяющих получать более высокие и стабильные урожаи в условиях неустойчивого и недостаточного увлажнения.

В связи с особенностями климата юга России, включая высокую вероятность развития позднелетних засух, современные направления селекции сои в ФГБНУ ВНИИМК помимо обязательной селекции на урожай направлены также на повышение климатической адаптивности к основным зонам возделывания культуры и включают:

- селекция на повышение урожайности в благоприятных условиях выращивания;
- селекция на обеспечение рентабельных урожаев в менее благоприятных условиях выращивания, в том числе за счёт:
  - сокращения вегетационного периода (раннеспелости);
  - повышения засухоустойчивости;
  - снижения реакции на длину дня (фотонейтральности);
  - повышения холодо- и заморозкоустойчивости;
- селекция на улучшение биохимического состава семян, в том числе:
  - повышение содержания белка;
  - снижение содержания антипитательных веществ (ингибиторов трипсина) в семенах;
  - объединение двух и более вышеперечисленных признаков в одном сорте.

Окончание на стр. 13

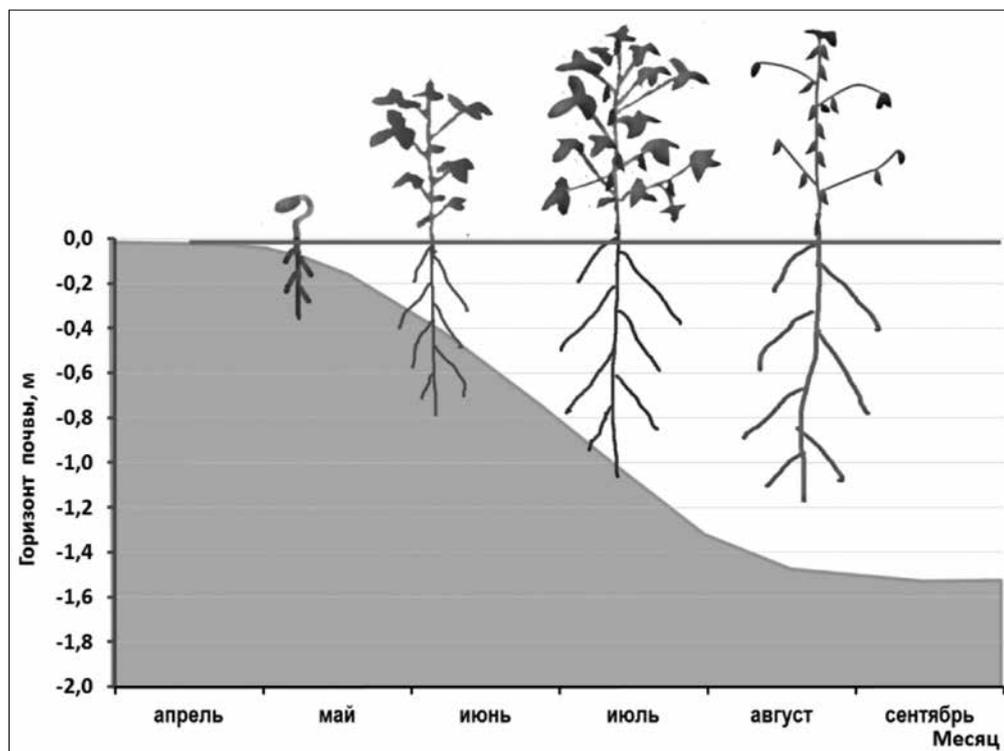


Рис. 1. Пересыхание верхних горизонтов почвы как причина преждевременного созревания и гибели низкорослых сортов сои

## ГОРДОСТЬ КУБАНИ

Сельскохозяйственное машиностроение на Кубани представлено в наше время многими брендами российских и зарубежных компаний, которые предлагают аграриям широкую линейку машин и орудий для различных технологий обработки земли. Но есть среди всего многообразия производителей уникальное предприятие – «Кубаньсельмаш». Оно было образовано в начале 2000-х годов Николаем Михайловичем Белобрицким – его бессменным руководителем и идейным вдохновителем, одним из тех, кто стоял у истоков внедрения в сельское хозяйство России энерго- и ресурсосберегающих технологий обработки почвы. Продукция компании сегодня пользуется заслуженной популярностью у сельхозпроизводителей многих регионов нашей страны: от Краснодара до Хабаровска.

Биография,  
достойная книги

Николай Белобрицкий родился в 1940 году на Украине. Пережил немецкую оккупацию, которая осталась в памяти, будто это было вчера. Послевоенный голод заставил семью Белобрицких переехать сначала в Казахстан, а затем на Кубань, которая и стала второй

кнуться и Николаю Белобрицкому, когда он решил посвятить всё своё время новому делу: производству современных машин и орудий для безотвальной обработки земли. Понимая, что техника, применяемая ранее, не соответствовала ресурсосберегающим технологиям, которые на рубеже веков стали внедряться в сельское хозяйство, задерживала его развитие и наносила вред почве, Николай Михайлович

ИНЖЕНЕРНАЯ СЛАВА  
НИКОЛАЯ БЕЛОБРИЦКОГО

родиной. Окончив школу, Николай Белобрицкий поступил в Азово-Черноморский институт механизации сельского хозяйства в г. Зернограде Ростовской области, по окончании которого работал инженером, затем главным инженером в хозяйстве «Ленинец» в ст. Сергиевской Кореновского района. Позже стал председателем этого колхоза, отработав на селе в общей сложности 40 лет.

Еще в бытность работы в колхозе Николай Михайлович обратил внимание на несовершенство применяемой системы земледелия в СССР, а затем и постсоветской России. В этот период пришло ясное понимание, что в отечественном земледелии назрели серьезные перемены: наряду с системой обработки почвы, основанной на обороте пласта, нужно внедрять ресурсосберегающие технологии, базирующиеся на поверхностной обработке, глубоком рыхлении, и даже ноу-тилл. Но существовавшая система машин для этих технологий не подходила. Нужны были качественно новые, инновационные машины и орудия. Кульминационным и судьбоносным в этом отношении событием стало посещение в конце 90-х кубанской делегацией, в которую входил Н. М. Белобрицкий, немецкой сельскохозяйственной выставки в Ганновере. На одном из ее стендов он увидел рабочие органы новой дисковой борона, которые оригинально крепились на отдельной стойке под определенным углом атаки и располагались в несколько рядов. Увиденное крепко засело в сознании. Ведь это то, над чем он думал в последние годы!

После поездки в Германию начались творческие поиски, итогом которых стал первоначальный эскиз современного отечественного почвообрабатывающего орудия, применение которого коренным образом меняло технологию российского земледелия, давало альтернативу варварскому глубокому перепахиванию, дальнейшей деградации почвы и снижению ее плодородия.

Параллельно с инженерно-конструкторскими изысканиями Н. М. Белобрицкий задумался над организацией производства нового типа машин для современных технологий в отечественном земледелии.

Производство  
через призму инноваций

Воплощение в жизнь идей, связанных с созданием нового предприятия, всегда сложно без основательной технической и финансовой базы. С этой проблемой пришлось стол-

решил применить свой инженерный талант и опыт руководителя, став организатором и вдохновителем нового предприятия. Он стал внедрять свои идеи в производство дисковых борон, в которых рабочие органы – диски размещались на отдельной стойке и под углом атаки один за другим в несколько рядов, отличаясь от орудий старого образца тем, что более эффективно и качественно обрабатывали верхние слои почвы, измельчали растительную массу, не забываясь пожнивными остатками. Еще одной идеей стало использование шлейф-катков для прикатывания почвы, сохранения в ней влаги.

А началось всё с первоначального эскиза орудия и сотрудничества с конструкторами завода «Седин», в частности, с Анатолием Васильевичем Кулем, который создал первые чертежи и подготовил начальную техническую документацию. Не случайно в 1998 году на заводе имени Г. М. Седина в цехе, которым руководил Игорь Анатольевич Довгаль, впоследствии ставший партнёром Николая Белобрицкого, была собрана и первая борона нового образца.

Нужно сказать, что идея дисковой бороны не нова, но Николаю Михайловичу вместе с партнёрами и командой специалистов удалось создать качественно новое почвообрабатывающее орудие, которое давало хороший эффект на кубанских тяжелых землях, на сильно за-

росших полях, а также при обработке полей с пожнивными остатками кукурузы и подсолнечника. Тогдашний губернатор Краснодарского края Николай Кондратенко, увидев работу обновлённой дисковой бороны, «благодарил» её производителей, назвав орудие дискатором. Это название закрепилось за ним впоследствии. Затем были испытания бороны на Новокубанской МИС в различных экстремальных условиях, по итогам которых проводилась ее доработка, менялся угол атаки, изменялись размеры и конструкции дисков до оптимальных, а также совершенствовалась курсоустойчивость машины.

После испытаний стало понятно: дисковая борона нового образца позволяет за один проход трактора подготовить почву к посеву, не требуя дополнительных обработок и финансовых затрат.

В период раскрутки и вывода на рынок нового орудия к работе команды присоединился С. Б. Мерников, хорошо знавший рынок и много сил вложивший в создание положительного имиджа машины. Затем было создание совместного предприятия по производству и продаже дисковых борон под названием «БДМ-Агро» (аббревиатура из первых букв фамилий: Белобрицкий, Довгаль, Мерников – впоследствии стала расшифровываться как «борона дисковая мульчирующая»). Его директором был избран С. Б. Мерников, который

начал активную работу по становлению и развитию предприятия. Н. М. Белобрицкий работал в то время в Законодательном собрании края. Но после выхода на пенсию решил действовать самостоятельно, реализуя свои идеи и осуществляя авторский контроль над производством. В этом ему помогли сыновья Михаил и Алексей, имеющие агрономическое образование и практический опыт работы в сельском хозяйстве. Сегодня «Кубаньсельмаш» можно в полной мере обозначить как семейное предприятие.

Из истории  
«Кубаньсельмаша»

Становление компании «Кубаньсельмаш» происходило в 2003 году в ст. Новопокровской, где на территории завода «Ферммаш» был арендован сарай, в котором производились первые дисковые бороны. Штат предприятия состоял всего из шести человек: директора, бухгалтера и четырех рабочих. Для финансирования работ на первых порах Николай Михайлович использовал свою пенсию и накопления. После успешной реализации первых орудий вся выручка была пущена в оборот, на закупку нового оборудования и материалов. Николай Михайлович никогда не допускал изъятия денег из оборота на непроизводственные цели. В этом была принципиальная позиция руководителя. В течение трех лет ООО «Кубаньсельмаш» развернуло полноценное производство, заняло своё место на рынке сельхозорудий и смогло за счет собственных средств приобрести 8 га территории бывших колхозных мастерских, лежавших в руинах в ст. Новорождественской. Именно с этого момента в 2005 году у предприятия начался новый этап развития как полноценного машиностроительного комплекса со всей необходимой инфраструктурой и производственной базой. С переходом на новое место объемы производства не только сохранились, но и увеличились. Одновременно с выпуском уже запущенных в производство орудий стали разрабатываться образцы новых машин: чизельных глубокорыхлителей, культиваторов, сцепок для орудий к мощным тракторам. Начался осуществляться ремонт техники.

Николай Михайлович всегда очень тщательно подходил к подбору кадров. Большинство работников предприятия – бывшие специалисты колхозных мастерских, механизаторы, переквалифицировавшиеся в слесарей, токарей, сварщиков, а также машиностроители с завода имени В. В. Воровского (г. Тихорецк).



Н. М. Белобрицкий с партнерами из Ставропольского края в цехах предприятия

Без этой сплочённой команды добиваться положительных результатов в производстве было бы гораздо сложнее.

Ещё одним орудием, выпуск которого был налажен на предприятии Николая Белобрицкого, стал чизельный плуг, дополнивший технологию безотвальной обработки почвы новыми инженерными решениями. Выработке правильной инженерной стратегии помогло общение Николая Михайловича с американскими коллегами из штата Северная Дакота, где погодные условия очень похожи на кубанские и, чтобы избавиться от выдувания верхнего слоя почвы, необходимо применять безотвальную технологию с оставлением стерни и регулированием количества пожнивных остатков. Доработанный Николаем Белобрицким чизельный плуг отличается от аналогов тем, что у него появились опорные колеса и шлейф-катки. При перемещении чизельного плуга по ходу движения трактора происходят рыхление верхнего горизонта почвы, подрыв нижних горизонтов и плужной подошвы, а также прикапывание поверхности почвы катками для сбережения влаги. Благодаря двум орудиям — дисковой бороне и чизельному плугу — стало возможным проводить обработку почвы гораздо технологичнее. В частности, подрывая почву, чизельный плуг уничтожает корни сорняков, а затем каток их «вычесывает». Получается мощный взрыхлённый горизонт, в который без труда проникают корни культуры, а также влага и воздух. При использовании чизельного плуга — глубокорыхлителя глубина была увеличена до 45 — 50 см. После осенней обработки не требуется дополнительного выравнивания почвы, весной не происходит образования водяных «блюдеч» на полях, так как уходит лишняя влага. По обработанной почве проходит посевоподготовитель, а вслед за ним работает сеялка. В итоге достигается не только сохранение плодородия почвы, но и серьёзная экономия средств.

Третьим направлением деятельности компании «Кубаньсельмаш» является производство культиваторов (КСО) со шлейф-катками. Такое орудие необходимо для проведения сплошной и предпосевной обработки почвы, уничтожения сорняков, поверхностного рыхления и мульчирования почвы с одновременным выравниванием микрорельефа и регулируемым уплотнением верхнего слоя почвы. Культиваторы КСО применяются в различных агроклиматических зонах, на всех типах почв, в том числе подверженных ветровой и водной эрозии (кроме каменистых), в системе основной обработки почвы по традиционной технологии для выравнивания зяби, предпосевной культивации, ухода за парами. Культиваторы КСО также применяются в системе минимальной основной обработки почвы для предпосевной культивации, ухода за парами. Культиватор механическим способом уничтожает сорную растительность и улучшает аэрацию почвы. Сдвоенные спиралевидные шлейф-катки позволяют более качественно разбивать комья, планировать и прикапывать поверхность почвы для удерживания влаги, а также выносить на поверхность подорванный (подрезанный) сорняк.

### Поступательное развитие и стабильность

На сегодняшний день на предприятии создана широкая линейка машин и орудий как для мелких, так и для крупных хозяйств. Разнообразие модельного ряда позволяет аграриям выбрать именно ту машину, которая необходима в конкретных агроклиматических условиях, для любых классов тракторов. Производственные мощности предприятия — это цех, в которых есть всё необходимое современное оборудование, станки и, главное, высококвалифицированные специалисты, способные воплотить в жизнь все инженерные задумки своего руководителя. Предприятие закупает некоторые запасные части, металлопрокат и метизы, но львиная доля запчастей и узлов для сборочного производства — собственного изготовления.

«Кубаньсельмаш» работает в тесном взаимодействии с наукой. КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко уже долгие годы является постоянным партнёром ООО «Кубаньсельмаш» в теоретической плоскости сотрудничества и реализации технических идей на практике. Важно отметить и то, что на территории в 8 га предприятие ежегодно испытывает свои методы растениеводства, обкатывает новые орудия. Здесь нет пахоты и внесения большого количества удобрений, но высокие урожаи

кукурузы и подсолнечника радуют уже много лет (в 2016 году получили урожай кукурузы 96 ц/га!). Причём такие результаты имеют прямую зависимость от естественного плодородия почвы, а не от бесконечных обработок химическими препаратами и внесения удобрений.

Конечно, компанию «Кубаньсельмаш» тоже не обошли стороной вопросы экономической нестабильности. Николай Михайлович обозначил проблему таким образом: «Зимой оборотных средств не хватает, а кредиты под существующие проценты мы не берём принципиально. Цены на энергоносители, ГСМ, металл, удобрения и средства защиты растений постоянно растут, причем необоснованно, не считаясь ни с какими экономическими законами. Стоимость сельхозпродукции не растёт и порой даже снижается. Мы вынуждены повышать цены на свои изделия из-за роста цен на металл и комплектующие, чтобы производство оставалось рентабельным. Если к этому добавить налоги, то ситуация становится очень сложной. Аграриям также сложно планировать приобретение новой техники и орудий для обработки земли из-за постоянного роста цен». Тем не менее орудия бренда «Кубаньсельмаш» востребованы и сегодня работают во многих регионах нашей страны. На сегодняшний день компанией произведено в общей сложности более 500 культиваторов, 500 чизельных плугов и 2000 дисковых борон серии БДМ широкого модельного ряда (более 50 моделей), с различной шириной захвата и другими технологическими особенностями. Производятся также катки кольчатые и цепи для навески орудий для тракторов большой мощности с необходимой шириной захвата. Качество и постоянное совершенствование выпускаемой продукции на предприятии — во главе угла. Показательный факт: орудия, произведённые предприятием, выдерживают 10-летний (и более) срок работы в хозяйствах, и только потом от клиентов поступают заявки на ремонт либо техническую модернизацию и обслуживание. Вот это качество и надёжность!

А достигаются они благодаря постоянной обратной связи с сельхозпроизводителями, которые дают свои оценки и рекомендации, предлагают и заказывают собственные варианты технологического оснащения машин, необходимые им для работы. Например, в день нашего приезда на завод ООО «Кубаньсельмаш» его гостями и новыми партнёрами были специалисты одного из хозяйств Ставропольского края, заказавшие орудия для обработки почвы. На вопрос, почему они обратились именно сюда, главный агроном хозяйства Николай Тенищев ответил: «Мы занимаемся возделыванием пропашных культур, подсолнечника, кукурузы, зерновых культур на 4,5 тыс. га. Стараемся шагать в ногу со временем, но за импортом не угонимся из-за ценовой политики. Поэтому выбираем российских производителей, таких как «Кубаньсельмаш», которые выпускают технику высокого качества. Наши соседи аграрии охарактеризовали орудия, производимые здесь, как очень надёжные и соответствующие нашим агроклиматическим условиям. Приняли решение приехать и уже видим, что не ошиблись. Будем приобретать культиватор. Рассматривали очень много вариантов от других производителей, но здесь соотношение цены и качества лучше и, самое главное, пообещали, что сделают эксклюзивный вариант именно для нашего хозяйства, который подходит нам по всем параметрам».

Безусловно, несмотря на трудности, у предприятия есть хорошая перспектива: быть востребованными благодаря производству качественной и нужной сельскому хозяйству продукции. Такой порядок с самого начала завел Н. М. Белобрицкий и поддерживает его до сих пор. Не случайно «Кубаньсельмаш» знают далеко за пределами Краснодарского края.

Николай Михайлович Белобрицкий за свой труд отмечен многими правительственными и ведомственными наградами. Одна из главных — памятный знак Минсельхоза России «Инженерная слава России», который он получил за свои инновационные инженерные идеи в сельскохозяйственном машиностроении и воплощение их в жизнь. Про таких, как он, в народе говорят: человек на своём месте! Хочется от всей души пожелать Н. М. Белобрицкому и всему коллективу «Кубаньсельмаша» долгих лет жизни и такой же плодотворной работы во благо сельского хозяйства России.

С. ЗЫКОВ

Фото С. ДРУЖИНОВА

# ТОПЛИВНЫЙ РЕГИОН СК

**Топливная компания «ТОПЛИВНЫЙ РЕГИОН СК» осуществляет поставку дизельного топлива и других нефтепродуктов**

- фермерским хозяйствам
- строительным организациям
- дорожным организациям
- производственным предприятиям
- АЗС

**Осуществляем деятельность на территории Северо-Кавказского и Южного федеральных округов**

## ПРЕИМУЩЕСТВА РАБОТЫ С НАМИ

- ✓ закрепленный за вами персональный менеджер
- ✓ гибкая ценовая политика
- ✓ гарантия качества топлива
- ✓ доставка топлива в минимальные сроки

**Краснодарский край, Ставропольский край: +7 (928) 012-27-11**

**Ростовская область: +7 (938) 302-51-44**

## СПК КОЛХОЗ-ПЛЕМЗАВОД «КАЗЬМИНСКИЙ»

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



### кукуруза

гибриды и гибридные популяции:

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

Машук-380,  
Машук-480,  
Кристель,  
Диадема

### подсолнечник

гибриды французской селекции:

#### Аламо

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

#### Альбатре

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



**357010, Ставропольский край, Кочубеевский район, с. Казьминское, ул. Советская, 48.**

**Тел.: 8 (86550) 93-5-75, 93-5-91, 37-4-60, тел/факс 8 (86550) 37-1-39**

# Основы систем минимальной мульчирующей обработки почвы

## НАУКА - СЕЛУ

**Современное состояние важнейшего ресурсного потенциала сельскохозяйственного производства - почвенного покрова Краснодарского края и прогноз его возможных трансформаций вызывают обостренную тревогу. Повсеместно снижается плодородие почвы, идут процессы ее деградации: повышаются плотность, кислотность, подтопляемость. Слишком велики площади ежегодного отчуждения земель для строительства. Ежегодно уменьшается площадь пашни из-за увеличения площади проблемных почв с низким плодородием.**

Сколько в стране работает институтов по вопросам управления производственной способностью почв в агроэкосистемах, сколько мы говорим о плодородии почв, сколько пишем статей и книг, а воз и ныне там. Потому что в стране нет системы производственной оценки технологий, систем обработки почвы. Как пахали 100 лет назад, так и падем до сих пор. А вспашка - это первый враг плодородия. Должна быть государственная комиссия, как по оценке новых сортов и гибридов, которая изучала бы и давала допуск новым системам и технологиям возделывания культур в производство.

История доказала: там, где работают плугом, созидание плодородия почвы

Таблица 1. Влияние систем основной обработки почвы на содержание органического вещества в черноземе выщелоченном (мониторинг), %

Система основной обработки почвы	Глубина взятия образца, см	Исходное содержание органического вещества	Среднее за первую ротацию севооборота	Культура	
				Подсолнечник	Озимая пшеница
				Год	
Традиционная (вспашка)	0 - 10	3,6	3,57	3,09	3,60
	10 - 20	3,6	3,58	3,19	3,57
	20 - 30	3,5	3,54	2,47	3,50
Минимальная мульчирующая с разуплотнением	0 - 10	3,6	3,85	4,05	4,20
	10 - 20	3,6	3,50	3,98	3,53
	20 - 30	3,5	3,45	3,54	3,43
Минимальная мульчирующая	0 - 10	3,6	3,63	3,85	4,17
	10 - 20	3,6	3,60	3,88	3,82
	20 - 30	3,5	3,33	3,57	3,53

Таблица 2. Оценка структурного состояния чернозема выщелоченного в зависимости от систем обработки почвы ко второй ротации севооборота, 30 см (мониторинг)

Система основной обработки почвы	2008 год - первая ротация		2015 год - вторая ротация	
	Кс*	Водопрочность, %	Кс*	Водопрочность, %
Традиционная	0,7	55,8	2,3	43,7
Минимальная мульчирующая с разуплотнением	0,7	45,3	2,2	51,2
Минимальная мульчирующая	0,7	46,8	2,6	70,6

Примечание: \* Кс - коэффициент структурности.

Таблица 3. Урожайность культур севооборота в зависимости от систем основной обработки почвы, ц/га (2007 - 2015 гг.)

Система основной обработки почвы	Культура севооборота			
	Озимая пшеница	Кукуруза на зерно	Подсолнечник	Соя
Традиционная (вспашка)	63,1	57,0	33,4	20,1
Минимальная мульчирующая с разуплотнением	62,7	56,7	33,8	19,7
Минимальная мульчирующая	60,9	55,4	33,0	18,8
НСР <sub>0,5</sub>	2,3	3,9	1,8	0,5

заканчивается, снижается ее микробиологическая активность, уменьшается содержание органического вещества, начинается варварское разорение почвенных ресурсов.

Многочисленные опыты показывают, что глубокая вспашка не только нарушает структуру самого плодородного верхнего слоя почвы, - она «хоронит» органические остатки и навоз на дно борозды, куда без капилляров в разрыхленной почве нет доступа воздуха. Вследствие этого создаются анаэробные условия, полностью прекращаются нитрификационные процессы, в почве синтезируются вредные для растений соединения. В агрономической практике повсеместны случаи, когда при вспашке вскрываются пласты свежей соломы, запаханной год назад.

Проблема деградации почвы, падения ее плодородия в крае выглядят очень серьезно, и причина только в том, что мы неправильно обрабатываем почву, переворачиваем ее по нескольку раз, оставляя поле «голым». Об этом знают все, но большинство публикаций ученых только фиксируют факты. Мы призываем оглянуться и сделать вывод, что вспашка почвы - главное зло земледелия. Сегодня есть все, чтобы это зло покорить. Есть теория, есть машины, есть средства защиты от сорняков, есть средства для постоянного пополнения органического вещества почвы - неотъемлемой части ее плодородия. Есть всё, нет только желания мыслить и понимать.

За последние 10 лет в Краснодарском крае существенно повысилась урожайность всех культур. Так, в 2016 году Кубань получила 14,7 млн. тонн зерна. Но, чтобы не было самоуспокоенности, надо знать, что этому сопутствовало. Во-первых, 30 лет наблюдается потепление климата. С 1985 года вообще не было подмерзания озимых культур. Кроме того, во всех зонах края за этот период количество осадков было больше, чем средние многолетние

показатели. В г. Краснодаре - в среднем на 110 мм в год. То есть тридцатилетний период по погодным условиям был периодом, благоприятствующим земледелию. Во-вторых, руководству края хватило мудрости в 2002 году запретить сжигание стерни и соломы, использовать пожнивные остатки в качестве органического удобрения. Таким образом, за счет пожнивных остатков сельскохозяйственных культур ежегодно в пересчете на навоз наши почвы стали получать 8 - 9 тонн навоза на 1 га. А это, если не пахать, уже предполагает близкий к бездефицитному баланс гумуса, тем более что многие предприятия уже отказались от вспашки. В-третьих, существенно обновилась в достаточном количестве техника. Она стала широкозахватной и высокопроизводительной. Повысились качество и своевременность выполнения работ. Четвертое - появились новые, более урожайные, высокотехнологичные сорта и гибриды зерновых культур.

В Краснодарском НИИСХ им. П. П. Лукьяненко уже в течение 50 лет проводятся научные исследования по системам обработки почвы с использованием мульчи пожнивных остатков сельхозкультур севооборота и биологической массы, промежуточных сидеральных фитомелиоративных культур.

С появлением новой техники в 2006 году в институте заложен многофакторный стационар по изучению систем обработки почвы и их влияния на исследуемые факторы. Схема опыта включает три системы обработки почвы в шестипольном севообороте (кукуруза на зерно - озимая пшеница - подсолнечник - озимая пшеница - соя - озимая пшеница).

**Система обработки почвы под пропашные культуры:**

1. **Традиционная:** вспашка зяби на 25 - 27 см с оборотом пласта, две или три культивации зяби, две или три культивации междурядий.

2. **Мульчирующая минимальная с разуплотнением чизелем на 30 см:** отсутствие междурядных обработок.

3. **Мульчирующая минимальная:** дискование на 6 - 8 см, отсутствие междурядных обработок.

Под озимую пшеницу проводится минимальная обработка на 6 - 8 см.

Главная цель исследований - исключить из технологических систем разорительные приемы обработки почвы: вспашку, культивацию. Показать, что существуют более технологичные системы обработки почвы, позволяющие не только сохранять, но и повышать потенциальную производительность кубанских черноземов.

За девять лет стационарных исследований разработана система минимальной мульчирующей обработки почвы, где по сравнению с традиционной системой повысились все элементы плодородия почвы.

Основой плодородия почвы, определяющей все другие элементы, является содержание органического вещества (табл. 1).

Традиционная система обработки почвы в результате регулярного глубокого рыхления с оборотом пласта усиливает процессы минерализации, приводит к быстрому разрушению гумуса по всему почвенному профилю.

Ежегодные минимальные мульчирующие обработки сопровождаются некоторым уплотнением нижних слоев почвы,



Рис. 1. Количество дождевых червей (*Vermes lumbricidae*) в осенний период в зависимости от систем основной обработки почвы, шт./м²

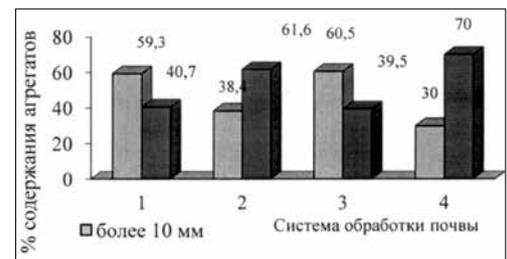


Рис. 2. Изменения структурно-агрегатного состава чернозема выщелоченного в 0 - 30-см. слое в зависимости от систем основной обработки почвы (мониторинг): 1 - традиционная (2008 г.); 2 - традиционная (2015 г.); 3 - минимальная мульчирующая (2008 г.); 4 - минимальная мульчирующая (2015 г.)

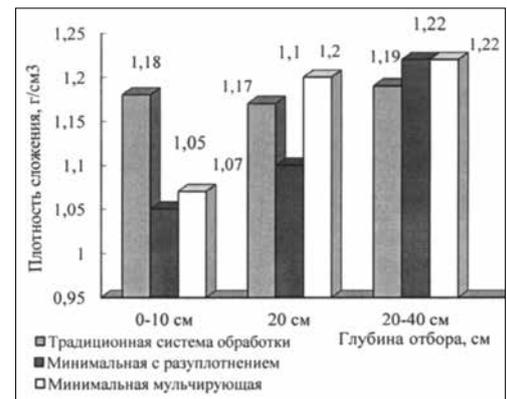


Рис. 3. Плотность сложения чернозема выщелоченного в зависимости от систем основной обработки почвы (озимая пшеница в период колошения, 2015 г.)

снижением активности микроорганизмов, что замедляет процессы разложения гумуса.

В связи с этим в верхнем слое почвы содержание органического вещества существенно выше при минимальной обработке, чем при традиционной. К началу второй ротации эта тенденция сохраняется.

При минимальной мульчирующей системе обработки почвы в связи с оставлением пожнивных остатков в верхнем 5 - 6-см. слое создан биологически активный слой почвы. Существенно увеличилось количество дождевых червей. На системе мульчирующей минимальной обработки их количество в 2,5 раза больше, чем на системе традиционной обработки (вспашка) (рис. 1).

Индикаторным представителем мезофауны, четко связанным с применением изучаемых систем обработки почвы, являются дождевые черви, которые играют существенную роль в формировании плодородия. Наши исследования показали, что их количество также зависит от изучаемых систем основной обработки почвы.

Водопрочность почвы является одним из элементов плодородия, обуславливающих возможность минимизации ее обработки.

Наши исследования показали, что при использовании традиционной системы происходит снижение водопрочности

Таблица 4. Затраты на испытываемые системы обработки почвы в стационарном опыте при возделывании пропашных культур в 2015 году

№ п/п	Наименование	Технология		
		Традиционная	Минимальная мульчирующая с разуплотнением	Минимальная мульчирующая
1	Дисковое лущение 6 - 8 см	1300	1300	1300
2	Дисковое лущение 5 - 8 см	1300	1300	1300
3	Дисковое лущение 5 - 8 см	-	1300	1300
4	Вспашка 25 - 27 см	6500	-	-
5	Разуплотнение ПЧ-3,2 - до 30 см	-	2500	-
6	Культивация зяби 10 - 12 см	2000	-	-
7	Культивация зяби 6 - 8 см	1100	-	-
8	Посев	700	700	700
9	Междурядная культивация	1200	-	-
10	Междурядная культивация	1200	-	-
11	Обработка Раундапом	-	900	900
12	Уборка	2500	2500	2500
13	Затраты на семена, средства защиты и удобрения	8400	8400	8400
<b>Всего затрат, руб/га</b>		<b>26 200</b>	<b>18 900</b>	<b>16 400</b>
<b>Всего затрат, %</b>		<b>100</b>	<b>72</b>	<b>63</b>

Таблица 5. Экономическая эффективность систем основной обработки почвы при возделывании пропашных культур в стационарном опыте, 2007 - 2015 гг.

Культура	Система основной обработки почвы	Урожайность, ц/га	Валовой доход, руб/га	Затраты, руб/га	Условно чистый доход, руб/га	Себестоимость, 1 ц/руб.	Рентабельность, %
Кукуруза на зерно	1	57,0	51 300	26 300	25 000	465	95
	2	56,7	51 000	19 000	32 000	335	168
	3	55,4	50 000	16 500	33 500	300	203
Подсолнечник	1	33,4	83 500	25 000	58 500	750	234
	2	33,8	84 500	19 000	65 500	560	345
	3	33,0	82 500	16 000	66 500	485	415

1 - традиционная система обработки; 2 - минимальная мульчирующая с разуплотнением; 3 - минимальная мульчирующая

почвы, а при минимальных обработках количество агрегатов увеличивается до 51,2% и 70,6% (табл. 2).

Таким образом, минимальные мульчирующие обработки почвы следует отнести к системам, улучшающим структурообразование и физическое состояние почвы. Определение структурно-агрегатного состава почвы в системах обработки показало, что в связи с использованием пожнивных остатков культур в качестве органического удобрения существенно изменилась структура почвы на всех системах обработки. Наибольшее число наиболее ценных агрегатов (0,25 - 10 мм) образовалось при использовании системы минимальной мульчирующей обработки почвы (рис. 2).

Для чернозёма выщелоченного при возделывании озимой пшеницы оптимальной плотностью сложения почвы в период вегетации считается 1,3 г/см<sup>3</sup>. В наших опытах плотность сложения почвы в период колошения озимой пшеницы по всем системам обработки не превышала 1,22 г/см<sup>3</sup>. То есть по этому элементу плодородия почвы подходят все три системы обработки (рис. 3).

Многолетние научные исследования систем обработки почвы в стационарном опыте показали: несмотря на то что пожнивные остатки в качестве органического удобрения также использовались и при системе традиционной обработки почвы, по всем элементам плодородия почвы системы минимальной мульчирующей обработки существенно превосходят традиционную систему (обработку с оборотом пласта).

В связи с этим традиционная система обработки по урожайности должна превосходить минимальные мульчирующие. Но нет разницы в средней урожайности культур севооборота: за девять лет испытаний по всем системам обработки почвы она находится на уровне ошибки опыта (табл. 3).

Новая система земледелия на основе мульчирующей минимальной обработки почвы ежегодно находит все большее использование на полях Краснодарского края. Но все это проходит с большим надрывом, и вопросы в большинстве своем задаются экономического характера. Как разделить экономическую эффективность различных технологий? что дают новые технологии? как уменьшить затраты без снижения уро-

жайности культур? за счет каких технологических элементов, каких статей затрат? эти вопросы сегодня будоражат мысли многих руководителей и специалистов сельскохозяйственных предприятий. Чтобы получить ответ на них, надо чтобы каждый технолог постоянно думал о снижении затрат энергии на единицу продукции. Чем меньше энергетические затраты на производство единицы продукции, тем ниже ее себестоимость, тем больше прибыль при складывающихся ценах. Самые энергозатратные элементы технологии - это элементы системы обработки почвы, т. е. элементы затрат, связанные с расходом ГСМ. Поэтому, разрабатывая энерго- и ресурсосберегающую технологию, надо понять, за счет каких технологических операций можно уменьшить расход ГСМ на 1 га пашни без снижения продуктивности культур. То есть минимизировать систему обработки почвы. Экспериментально определить, насколько необходимы в системе самая затратная обработка с оборотом пласта, вспашка и связанные с ней приемы, культивация, боронование и др. В связи с этим представляем систему приемов обработки почвы и систему затрат минимальных мульчирующих обработок почвы в сравнении с традиционной системой (табл. 4). Расчеты показывают, что традиционная система обработки почвы на основе вспашки более затратная, чем минимальные мульчирующие: на 28 - 37%.

Оценка экономической эффективности систем основной обработки почвы при возделывании пропашных культур ставит все на свои места. Если урожайность культур по системам составляет цифры одного порядка, то условно чистый доход на 1 га по минимальным мульчирующим системам обработки существенно выше, себестоимость продукции в 1,5 раза ниже, а рентабельность производства в 2 раза выше, чем при использовании традиционной системы обработки почвы (табл. 5).

Есть над чем подумать руководителям сельскохозяйственных предприятий. Если будут вопросы - мы к вашим услугам.

**П. ВАСЮКОВ,**  
руководитель технологического центра КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко,  
д. с.-х. н., профессор

# ОСОБЕННОСТИ СОРТОВ СОИ СЕЛЕКЦИИ ФГБНУ ВНИИМК

Окончание. Начало на стр. 9

Практическая реализация этих направлений селекции во ВНИИМК привела к созданию сортов сои с очень высокими урожаями. В частности, среднеспелый сорт **Вилана**, отличающийся повышенной высотой растений (110 - 120 см), на широтах около 44 - 46° (Краснодарский край) созревающий за 117 - 120 дней, в благоприятных условиях увлажнения позволяет получать до 5,7 - 6,0 т/га.

Этот сорт наиболее рентабелен в зонах Северного Кавказа с благоприятным распределением осадков в летний период, в рисовых севооборотах с неглубокими грунтовыми водами и на орошении (таблица).

Однако в зонах недостаточного увлажнения северной части Краснодарского края, а также в засушливых условиях восточной части Южного федерального округа урожаи могут заметно снижаться из-за налива семян, приходящегося на засушливый август.

Для более высокоширотных (48 - 52°) климатических зон с укороченным летним периодом, а также для зон юга России с частыми позднелетними засухами в ФГБНУ ВНИИМК создаются очень ранние и ранние сорта. В частности, лучшим по адаптивности и урожайности в группе очень ранних отечественных и иностранных сортов сои является **Лири**. Сорт среднерослый - 80 - 90 см, но из-за короткого вегетационного периода на широте 45° созревает всего за 95 - 98 дней до наступления пиков августовских засух и пересыхания корнеобитаемого слоя почвы. Формирует рентабельные (2,0 - 2,4 т/га) урожаи даже в острозасушливые годы. Во влажные годы способен формировать урожайность до 3,2 т/га.

Единственный недостаток этого сорта - склонность к растрескиванию бобов при длительном перестое на корню созревших растений. Однако технологически этот признак нейтрализуется очень легко: сорт следует убирать без задержки в течение 7 - 10 дней после полного созревания.

Для регионов юга России с частыми позднелетними засухами во ВНИИМК ведется селекция универсальных ранних сортов, в которых объединены признаки засухоустойчивости (высокорослости), повышенной холодоустойчивости и пониженной реакции на укороченные ранневесенние фотопериоды. Такие сорта способны выдерживать ранневесенние заморозки до минус 5° С при посеве в центральной части Краснодарского края в начале весны (конец марта - начало апреля) и формировать повышенные урожаи семян до наступления позднелетних засух.

Примеры высокой урожайности сорта сои **Вилана** по результатам промышленного выращивания в хозяйствах Краснодарского края

Год	Площадь, га	Урожай семян, т/га	Хозяйство
2004	114	4,63	СПК «Россия», Усть-Лабинский район
2008	30	5,51	ОАО «Анастасиевское», Славянский район
2010	54	5,20	ООО «Наука-плюс», Славянский район
2011	34	5,71	ООО «Наука-плюс», Славянский район
2012	210	4,34	ООО «Наука-плюс», Крымский район
2012	41	4,94	ЗСП «Красное», Красноармейский район

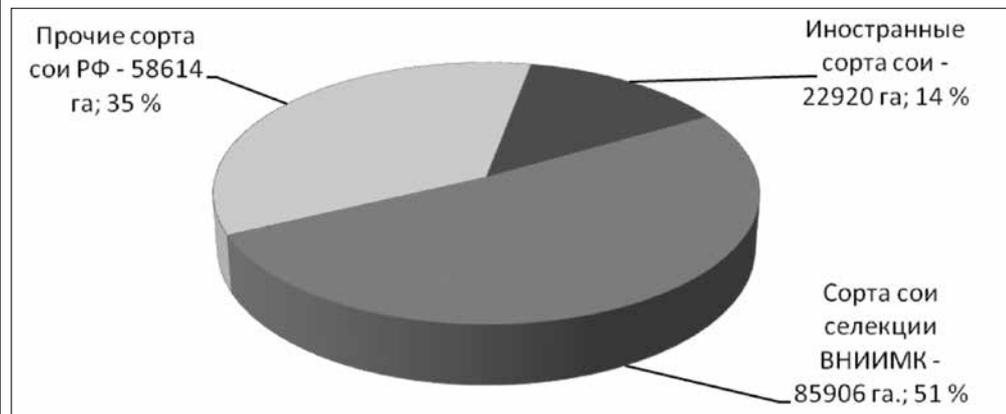


Рис. 2. Площадь и доля сортов сои селекции ФГБНУ ВНИИМК в общей площади посевов сои в Краснодарском крае в 2015 г.

Лучшим представителем такого типа сортов в России является сорт сои селекции ВНИИМК **Славия**. Он отличается высокорослостью (120 - 140 см), глубокой центральной корнем (до 2,5 м) и связанной с этим повышенной засухоустойчивостью. В оптимальные по увлажнению годы и на орошении способен формировать до 4,5 т/га. Из-за повышенной холодоустойчивости в центральной и южной зонах Краснодарского края и в предгорной зоне Центрального и Восточного Предкавказья может высеваться в конце марта - начале апреля. Способен вызревать на широтах до 50°.

При этом сорт **Славия** благодаря глубокой корневой системе способен формировать рентабельные урожаи даже в условиях засухи. А благодаря пониженной чувствительности к удлиненному дню формирует высокие урожаи семян не только на широте 45°, но и в более длиннодневных условиях в Белгородской и Воронежской областях на широтах до 50°.

Близким по группе спелости к сорту **Славия** является новый ранний сорт сои **Чара**. В оптимальных условиях увлажнения без орошения способен формировать до 3,9 т/га. В средние по увлажнению годы может превышать сорт **Славия** по урожайности. Высота растений этого сорта составляет 100 - 110 см. Пригоден для возделывания в центральной и в южной зонах Краснодарского края, а также во всей предгорной зоне Северного Кавказа.

В целом главным достоинством всех представленных сортов сои селекции ФГБНУ ВНИИМК являются их высокая продуктивность в оптимальных условиях возделывания, лучшая адаптированность к местным климатическим условиям, а также пониженная требовательность к условиям выращивания и способность формировать рентабельные урожаи семян при недостатке тепла или воды. В связи с этим все сорта сои селекции ВНИИМК занимают лидирующие места в своих группах созревания по площади выращивания. В частности, в 2015 г. в Краснодарском крае на площади 167,7 тыс. га возделывалось всего 47 сортов сои отечественной и иностранной селекции. Сорта сои селекции ВНИИМК занимали не менее 85,9 га, или 51% от всей площади под соей в крае (рис. 2).

**Н. БОЧКАРЕВ,**  
д. б. н.,  
**С. ЗЕЛЕНЦОВ,**  
д. с.-х. н.,  
**В. ХАТНЯНСКИЙ,**  
к. с.-х. н.,  
ФГБНУ ВНИИМК

# «СИНИЙ» ЗНАЧИТ «НАДЕЖНЫЙ»



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



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

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

 **LEMKEN**

*The Agrovision Company*

# ПЛУГИ KVERNELAND: особая закалка рамы – вне конкуренции



**Kverneland PN 100**

**Разбрасыватели**

**Плуи**

**Зерновые сеялки**



Ширина захвата от 12 до 45 м

От 2 до 12 корпусов

Ширина захвата от 6 до 14 м

**Пресс-подборщики,  
измельчители,  
кормораздатчики**



**Самоходные,  
прицепные и навесные  
опрыскиватели**



**Сеялки точного высева  
ОПТИМА, МОНОПИЛ, МИНИАИР**



От 8 до 24 рядов

**Косилки навесные  
и прицепные**



Ширина захвата от 2 до 9 м

**Грабли, ворошилки**



Ширина захвата до 15 м

**Стерневые культиваторы,  
глубокорыхлители,  
дисковые бороны, дискаторы,  
мульчировщики**



**Ждем вас на выставке «Золотая нива» - 2017**



**352700, Краснодарский край, г. Тимашевск, ул. Выборная, 68.  
Тел./факс: (86130) 9-01-69, 90-412. Моб. тел. +7 964-899-2809.  
E-mail: info@edelveis-ug.ru www.edelveis-ug.ru**



## Средний культиватор

# TILLERMASTER

Качественная скоростная обработка почвы.



Ширина захвата до 16 м.  
Производительность 19 га/час.

- Предназначен для паровой и предпосевной обработки всех видов почв и ранневесеннего закрытия влаги.
- Крошение и боронование верхнего слоя почвы, заделка пожнивных остатков.
- Раздавливание комков и обратное уплотнение поверхностного слоя почвы.
- Рама разработана в виде пространственной конструкции и обладает большим сопротивлением на изгиб и кручение.
- Уникальная конструкция опорно-прикатывающего устройства позволяет идеально копировать самый сложный рельеф поля и равномерно распределяет давление на почву.
- Настройка глубины выполняется путем установки пальца в регулировочное отверстие переднего опорного устройства и установкой регулировочных клипс на штоке заднего подъемного гидроцилиндра.
- Детали работающие в сложных условиях, гальванизированы цинком.
- Сертификат № TC RU C-RU. A301.B.04074.



## AGROMASTER

ЕВРОПЕЙСКОЕ КАЧЕСТВО -  
РОССИЙСКАЯ ЦЕНА!

УЗНАЙТЕ БОЛЬШЕ



Участник программы  
обновления парка техники  
«РОСАГРОЛИЗИНГ»

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

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

www.pk-agromaster.ru

## УЧЕНЫЕ РЕКОМЕНДУЮТ

Отечественная селекция кукурузы берет свое начало в Краснодарском НИИСХ еще в 1938 году. Пройдя долгий, временами трудный и триумфальный путь в научной работе, практической селекции и внедрении гибридов кукурузы в производство, сегодня мы предлагаем российским производителям зерна продукты, отвечающие современным требованиям и стандартам.

В своей работе мы полностью ориентируемся на потребности производителей зерна кукурузы, проводя мониторинг, какие гибриды нужны, какие свойства и характеристики хотят видеть в них производители для достижения своих целей. Затем мы составляем научные программы - так, чтобы обеспечить потребителей качественным и востребованным семенным материалом не только «сегодня и завтра», но и «послезавтра».

Современная линейка гибридов представлена такими проверенными продуктами, как Краснодарский 194 МВ, Краснодарский 291 АМВ, Краснодарский 385 МВ, Краснодарский 452 АМВ. Эти гибриды довольно широко внедрены в производство и успешно выращиваются на полях Южного федерального округа Российской Федерации, радуя производителей высокой урожайностью и стабильностью, обеспечивая хорошую рентабельность производства зерна и силоса даже в неблагоприятные для выращивания кукурузы годы. Это особенно важно в связи

# ГИБРИДЫ КУКУРУЗЫ для южных регионов России

с тем, что большие площади кукурузы ежегодно высеваются в зонах неустойчивого и недостаточного увлажнения, а также в связи с участвовавшими в последнее время засухами.

**Краснодарский 194 МВ** – раннеспелый гибрид (ФАО 190), имеет желтое зубовидно-кремнистое зерно. Обладает хорошей устойчивостью к пузырчатой головне и стеблевым гнилям. Гибрид отличился зарекомендовал при ранних сроках посева, подходит как предшественник для озимых колосовых в связи с возможностью ранней уборки и более качественной подготовки почвы для посева. Урожайность зерна в 2016 году в Усть-Лабинском районе Краснодарского края составила 80 ц/га.

**Краснодарский 291 АМВ** – среднеранний гибрид (ФАО 290), отличительной особенностью которого является высокий коэффициент хозяйственной эффективности: 0,5 - 0,6. Зерно желтое зубовидное. Гибрид интенсивного типа, отлично реализует свой потенциал на высоком агрофоне. Характеризуется отличной засухоустойчивостью и стабильностью в производстве. Урожайность в Ставропольском крае в 2016 году составила 105 ц/га.

**Краснодарский 385 МВ** – среднеспелый гибрид (ФАО 390). Использование – зерно, силос. Отличается высокой стрессоустойчивостью при комплексе неблагоприятных факторов среды, обеспечивая высокую урожайность. В благоприятные для выращивания кукурузы годы на высоком агрофоне



урожайность зерна приближается к потенциальным возможностям – 140 ц/га.

**Краснодарский 452 АМВ** – среднепоздний гибрид (ФАО 450). Использование – зерно, силос. Высокая зерновая продуктивность, хорошо развитая листостебельная масса обеспечивают производство силоса с отличными кормовыми качествами. Растение типа Stay Green остается зеленым долгое время даже при сильной засухе.

Недавно в производство поступили 3 гибрида кукурузы зернового направления:

**Краснодарский 230 АМВ** – среднеранний (ФАО 230):

- высокоурожайный гибрид;
- обладает хорошей пластичностью и стабильностью;
- высокая степень засухоустойчивости;
- хорошее развитие на начальных стадиях роста;
- показывает отличные результаты на среднем и высоком агрофонах.

**Краснодарский 292 МВ** – среднеранний (ФАО 290):

- высокая урожайность зерна;
- отличная засухоустойчивость;
- высокая натура зерна;
- отлично адаптирован к условиям юга России;

• отзывчив на высокий агрофон.

**Краснодарский 377 АМВ** – среднеспелый (ФАО 380):

- высокий уровень продуктивности зерна;
- подходит для ранних сроков посева;
- имеет улучшенную отдачу влаги зерном при созревании;
- адаптирован к загущению.

В ближайшее время планируется запустить в производство еще 2 новых гибрида кукурузы:

**Краснодарский 295 АМВ** – среднеранний гибрид (ФАО 290), проходит государственное сортоиспытание. Обладает хорошей влагоотдачей зерна при созревании, имеет высокий потенциал зерновой продуктивности. Гибрид ярко выраженного интенсивного типа, отлично отзывается на высокий агрофон и хорошее увлажнение.

**Краснодарский 387 МВ** – среднеспелый гибрид (ФАО 390), проходит государственное сортоиспытание. Высокоурожайный гибрид для выращивания на зерно и силос. Обладает

отличной стрессоустойчивостью к комплексу неблагоприятных факторов внешней среды. За годы испытаний показал высокую стабильность по урожайности зерна. Имеет хороший, крепкий стебель, устойчив к основным болезням кукурузы.

Большим преимуществом гибридов F1 нашей селекции является низкая цена посевного материала: в сравнении с иностранными гибридами кукурузы цена 1 п. е. наших семян ниже в 5 - 6 раз! А разница в цене составляет 6000 - 9000 рублей за одну посевную единицу.

При посеве кукурузы на силос нужно увеличивать густоту растений на гектаре, чтобы получить достойную урожайность силосной массы. При этом использование дорогих семян значительно увеличит себестоимость получаемого сырья. Здесь есть еще один очень интересный момент. Сегодня любое хозяйство может обеспечить себя семенами для посева кукурузы на силос, купив в Краснодарском НИИСХ родительские формы среднепоздних и позднеспелых гибридов силосного направления и вырастив для себя семена F1. Причем получить семена у себя на поле более чем в 2 раза дешевле и выгоднее, чем купить готовые у дистрибьюторов. Например, чтобы получить семена F1 на площадь 200 га кукурузы на силос, нужно посеять всего 3 га участка гибридизации. Для этих целей отличным выбором будет позднеспелый гибрид Краснодарский 507 АМВ (ФАО 500), обладающий очень высокой зерновой продуктивностью. Он формирует крупные початки, значительную листостебельную массу, что позволяет получить большие объемы качественного силоса.

Таким образом, выбирая наши гибриды кукурузы, вы получаете качественный, доступный посевной материал и обеспечиваете себе высокие и стабильные урожаи зерна и силосной массы.

**А. СУПРУНОВ,**  
заведующий отделом, д. с.-х. н.,  
**Р. ЛАСКИН,**  
заместитель зав. отделом,  
к. с.-х. н.,  
отдел селекции  
и семеноводства кукурузы  
КНИИСХ им. П. П. Лукьяненко

## Агрохимические Технологии

Высококачественные и доступные по цене химические средства защиты растений

### Гербициды

Дисулам, КЭ  
Канонир Дуо  
Милафорт, КС  
Гелиос Экстра, ВР  
Гелиос, ВР  
Гренадер, ВДГ



### Инсектициды и акарициды

Атрикс, КЭ  
Димефос, КЭ  
Фора, СП



### Фунгициды

Ларимар, ТКС  
Маэстро, КЭ



### Десикант

Регистан, ВРК



✓ В производстве препаратов используются высококачественные д. в. и ПАВ производства известных фирм «Huntsman» (США), «Rhodia» (Франция)

✓ Применяются современные методы контроля

По всем вопросам обращаться по тел.:  
8 (988) 353-13-73, 8 (978) 783-48-56, Юрий  
sales@agrohimteh.ru

• Получить полную информацию о том, где купить семена наших гибридов кукурузы, можно на нашем сайте <http://www.kniish.ru/sorta1175853708.html>

• Узнать условия продажи родительских форм гибридов кукурузы - [www.kniish.ru/kniish2323.html](http://www.kniish.ru/kniish2323.html)

• Дополнительные консультации о гибридах вы можете получить по тел.: (861) 222-68-92, 222-23-95, факс 222-68-67.

# Высокоэффективные препараты для защиты зерновых культур

**ТВОИ ПАРТНЕРЫ, СЕЛО!**

На Юге России в разгаре новый сельскохозяйственный сезон, и грядут весенние обработки зерновых культур против болезней, сорняков и вредителей. Компания «Агриплант» предлагает аграриям универсальные продукты: гербициды, инсектициды, протравители, используемые на зерновых колосовых и кукурузе. В предыдущем номере нашей газеты мы рассказали о препаратах, применяемых на посевах сахарной свёклы. Все эти продукты произведены на высокотехнологичных предприятиях Китая и Индии по заказам ООО «ЮНАЙТЕДХИМПРОМ» - многолетнего партнёра компании «Агриплант» и являются эффективными универсальными средствами борьбы с сорняками, вредителями и заболеваниями культурных растений.

## Гербициды

Для защиты зерновых культур от сорняков в линейке препаратов компании «ЮНАЙТЕДХИМПРОМ» есть несколько универсальных гербицидов. Среди них ЗЕВС, ВР (глифосат - 360 г/л глифосата кислоты) – системный гербицид сплошного действия для борьбы с однолетними и многолетними сорняками. ЗЕВС, ВР применяется для борьбы с однолетними и многолетними сорняками и десикации посевов зерновых колосовых, кукурузы и других культур.

ЗЕВС, ВР в качестве десиканта облегчает механизированную уборку подсолнечника, зерновых и льна-долгунца в норме 3 л/га с расходом рабочей жидкости 100 - 200 л/га. Так, особенностью ЗЕВС, ВР является также то, что он помогает решить проблему вторичного засорения зерновых колосовых культур в предуборочный период при длительных осадках. Обработка производится за 2 недели до уборки при влажности зерна не более 30% для подсушивания и частичного подавления сорняков.

Допосевная обработка кукурузы против однолетних и многолетних сорных растений производится во время вегетирования сорняков за две недели до посева с расходом рабочей жидкости 100 - 200 л/га.

Также препарат незаменим на паровых полях для комплексной борьбы с сорняками (на однолетних сорняках норма применения – 2 - 4 л/га, на многолетних – 4 - 6 л/га, на зластных многолетних – 6 - 8 л/га). Опрыскивание сорняков производится в период их активного роста с расходом рабочей жидкости 100 - 200 л/га. Такие же нормы применения и расхода рабочей жидкости при обработке полей под посевы яровой пшеницы, ячменя и других культур (масличных, технических, бахчевых, картофеля).

УКРОТИТЕЛЬ, КЭ (феноксапроп-П-этил 100 г/л + клоквиносет-мексила (антидот) 27 г/л) - это высокоэффективный послевсходовый гербицид для контроля однолетних злаковых сорняков в посевах пшеницы, обладающий рядом преимуществ: высокоэффективен против всех сложноцветных сорняков, включая проблемные корнеотпрысковые (бодяки, осоты); с помощью отличных системных свойств проникает в корни корнеотпрысковых сорняков, уничтожая их; высокоселективен для культур, на которых применяется; отлично зарекомендовал себя в баковых смесях. Препарат отличается селективностью на яровой и озимой пшенице, а антидот обеспечивает высокую устойчивость к гербициду только в пределах рекомендованных дозировок во все фазы роста растений. Соответственно, срок обработки должен определяться фазой роста сорняков. УКРОТИТЕЛЬ, КЭ совместим с другими пестицидными препаратами, но его нельзя смешивать с другими пестицидами без разведения водой.

Против однолетних злаковых сорняков (виды щетинника, просо куриное и др.) на яровой пшенице норма применения препарата УКРОТИТЕЛЬ, КЭ – 0,4 - 0,6 л/га, на озимых пшенице и ячмене – 0,6 - 0,75 л/га. Опрыскивание посевов

проводят весной в фазе 2 листьев до конца кущения сорняков независимо от фазы развития культуры. При использовании максимальной нормы применения гербицида на селекционных и семеноводческих посевах пшеницы необходимо учитывать устойчивость сортов.

КЛИППАРД, ВР (клопиралид, 300 г/л) является высокоэффективным послевсходовым гербицидом для контроля осота и других сложноцветных и гречишных сорняков в посевах зерновых колосовых и кукурузы. Он благодаря своим системным свойствам проникает в корни корнеотпрысковых сорняков и уничтожает их. КЛИППАРД, ВР является высокоселективным препаратом для культур, на которых применяется, а также идеален для баковых смесей. При отсутствии второй волны сорняков посевы будут очищены от однолетников весь вегетационный период.

КЛИППАРД, ВР обладает высокой гербицидной активностью по отношению к пупавке, бодяку полевому, васильку синему, ромашке непахучей, горца, крестовнику, осоту огородному, гречишке, латуку татарскому.

Озимые обрабатываются весной. Норма расхода рабочей жидкости – 200 - 300 л/га, норма применения - 0,16 - 0,5 л/га. На кукурузе норма применения 0,5 - 1 л/га в фазе 3 - 5 листьев культуры с расходом рабочей жидкости 200 - 300 л/га.

ТТ, ВДГ (трибенурон-метил, 750 г/кг) является послевсходовым гербицидом для надёжного контроля однолетних и ряда многолетних двудольных сорняков в посевах зерновых колосовых культур. Его преимущества: широкий спектр действия по двудольным сорнякам, включая отдельные виды многолетних; исключительная безопасность для зерновых культур, отсутствие у них стресса.

Препарат ТТ, ВДГ эффективен против более ста видов сорных растений, в том числе бодяка, герани, видов горца, пупавки полевой, аистника цикутного, хризантемы полевой, дескурайнии Софии, вероники персидской, горошка посевного, салата дикого, двурядника жгучего, одуванчика лекарственного и многих других.

Гербицид ТТ, ВДГ разрешается применять в смеси с препаратами на основе 2,4-Д, использовать последовательно или в баковых смесях со многими фунгицидами и инсектицидами. Для усиления действия на злаковые сорняки в посевах пшеницы рекомендуется применение вещества в баковой смеси с гербицидом УКРОТИТЕЛЬ, КЭ. Это позволит эффективнее бороться с овсюгом и другими просовидными сорняками.

Регламент применения ТТ, ВДГ: опрыскивание посевов в фазе 2 - 3 листьев – начала кущения культуры и ранние фазы роста сорняков с расходом рабочей жидкости 200 - 300 л/га и нормой применения препарата 0,015 - 0,02 кг/га. При увеличении нормы применения до 0,02 - 0,025 кг/га производится опрыскивание растений в ранней фазе кущения культуры

и ранней фазе роста сорняков (озимые обрабатываются весной) с расходом рабочей жидкости 200 - 300 л/га. ТТ, ВДГ безопасен для последующих культур севооборота. Следует помнить, что ПАВ увеличивает активность действующего вещества.

МАУЗЕР, СП (метилсульфурон-метил, 600 г/кг) - экономичный послевсходовый гербицид для эффективного контроля однолетних и некоторых многолетних двудольных сорняков в посевах зерновых колосовых культур с такими преимуществами, как: широкий спектр действия по двудольным сорнякам, включая отдельные виды многолетних; низкие норма расхода и стоимость нормы применения; безопасность для зерновых культур; применение в широком диапазоне температур воздуха (от 5 до 25 градусов).

Пшеница проявляет высокую устойчивость к МАУЗЕР, СП во все фазы роста в период вегетации, поэтому сроки обработок определяются фазой роста сорняков.

Норма применения – 8 - 10 л/га, расход рабочей смеси – 200 - 300 л/га. При норме расхода 8 л/га на яровых и озимых зерновых МАУЗЕР, СП применяется вместе с 45 г/га клопираллада.

ТАУРУС, ВДГ (римсульфурон, 250 г/кг) применяется как послевсходовый гербицид для эффективного контроля злаковых и двудольных сорняков в посевах кукурузы и картофеля. Особенности препарата - проникновение в растение главным образом через листья, поэтому эффективность ТАУРУС, ВДГ не зависит от содержания влаги в почве.

ТАУРУС, ВДГ высокоселективен к кукурузе и применяется в фазе 2 - 6 листьев у культуры. При благоприятных погодных условиях, если получены дружные всходы сорняков и они находятся на ранних этапах развития, целесообразно применять ТАУРУС, ВДГ с нормой расхода 40 л/га. В условиях посева, засорённого многолетними сорняками, или в неблагоприятных условиях норма расхода увеличивается до 50 л/га. Препарат всегда необходимо применять совместно с поверхностно-активным веществом (ПАВ), которое улучшает смачивание сорняков рабочим раствором, повышает подвижность гербицида в растении и существенно увеличивает гербицидный эффект. Рекомендуемая норма расхода ПАВ – 200 мл/га. ТАУРУС, ВДГ быстро разлагается в почве, безопасен для последующих культур севооборота. Ограничений в севообороте нет.

## Инсектициды

АЛЬФАЦИН, КЭ (альфа-циперметрин, 100 г/л) - это контактно-кишечный инсектицид искореняющего действия с высокой начальной и длительной остаточной токсичностью для борьбы с широким спектром листогрызущих и сосущих вредителей с преимуществами в виде одинаковой эффективности против листогрызущих и сосущих насекомых - вредителей на всех стадиях их развития, а также репеллентного действия. Особенности АЛЬФАЦИН, КЭ: применяется против вредителей пшеницы (клоп вредная черепашка, блошки, тли, трипсы, пядица, цикадки), ячменя (пядица) и многих других культур.

АЛЬФАЦИН, КЭ совместим с другими препаратами и может применяться в составе баковых смесей, но в каждом случае необходима предварительная проверка на химическую совместимость смешиваемых препаратов.

Регламенты применения против разных вредителей: клоп вредная черепашка на пшенице – опрыскивание в период вегетации с расходом рабочей жидкости 200 - 400 л/га и нормой применения 0,1 - 0,15 л/га; блошки, тли, цикадки, трипсы, пядицы - норма расхода 0,1 л/га; на ячмене используется для борьбы с пядицей с такими же рабочим расходом (200 - 400 л/га) и нормой применения (0,1 л/га).

## Сельхозпроизводители дают достойную оценку

Земледельцы Краснодарского края уже много лет применяют препараты «ЮНАЙТЕДХИМПРОМ», поставляемые компанией «Агриплант», на различных культурах. Представители концерна «Покровский», ГК АО «Степь», а также фермеры КФХ Сапосек из Каневского района, КФХ Калюжный, КФХ Мосный И. Г., КФХ Рахинский А. М. из Павловского района, КФХ Мирошник из Крыловского района - расширяют взаимовыгодное сотрудничество с компанией «Агриплант» как необходимую составляющую сельхозпроизводства.

Олег Трояновский, директор по растениеводству ГК АО «Степь», так отозвался о сотрудничестве с «Агриплантом» и качестве предоставляемой им продукции:

- В хозяйствах холдинга мы выращиваем все основные полевые культуры: озимые пшеницу и ячмень, кукурузу, подсолнечник, сахарную свёклу и другие. Для защиты посевов применяем только проверенные и эффективные пестициды. С компанией «Агриплант» нас связывают многолетние партнерские отношения. Мы на 100% уверены в этой компании, поскольку знаем, что поставляемая ею продукция отличается высокой эффективностью. В том числе и пестициды. Наряду с оригинальными препаратами мы применяем и аналоговые – для облегчения финансовой нагрузки при проведении защитных мероприятий. В частности, покупаем в компании «Агриплант» несколько таких препаратов производства «ЮНАЙТЕДХИМПРОМ». Так, в 2017 году приобрели злаковый гербицид сплошного действия ЗЕВС (50 тонн), злаковый пестицид для применения на пшенице и ячмене УКРОТИТЕЛЬ (2 тонны). Эти препараты не только привлекательны по цене, но и, как показал практический опыт, эффективны. Будем пробовать применять пестициды производства «ЮНАЙТЕДХИМПРОМ» на других культурах, поскольку видим в этом экономическую выгоду.

Игорь Мосный (КФХ Мосный И. Г., Павловский район) рассказал, что в этом году для обработки посевов озимых колосовых культур, кукурузы, сахарной свёклы, подсолнечника в хозяйстве применяется глифосат ЗЕВС, который уже показал свою эффективность и является более доступным по цене.

В ходе бесед сельхозпроизводители Кубани отмечали, что бывали случаи, когда аналоговые препараты не давали нужного положительного эффекта, но с препаратами «ЮНАЙТЕДХИМПРОМ», предоставленными компанией «Агриплант», такого не наблюдалось, поэтому сотрудничество с ней выгодно аграриям. Высокие урожаи – наглядное тому подтверждение.

О деловом сотрудничестве с «Агриплантом» аграрии говорят с уважением и отмечают лояльность и гибкость подходов компании в партнёрских отношениях. Немаловажной здесь является и консультационная помощь специалистов компании «Агриплант», которые готовы выехать в хозяйства для определения необходимости и регламента применения того или иного препарата в конкретных агроклиматических условиях на конкретной культуре.

\*\*\*

Эффективность всех вышеописанных препаратов многократно доказана на испытательных участках, а также в производстве при обработке озимых и яровых зерновых колосовых культур в хозяйствах. Вот и в сельскохозяйственном сезоне 2017 года компания «Агриплант» предлагает широкую линейку высокоэффективных препаратов производства своего эксклюзивного партнёра - ООО «ЮНАЙТЕДХИМПРОМ» для защиты культурных растений от сорняков, болезней и вредителей. Важнейшим моментом является то, что средства защиты растений, предлагаемые компанией «ЮНАЙТЕДХИМПРОМ», универсальны и могут использоваться при обработке самых разных культур с определёнными нормами применения. Все препараты зарегистрированы в России и могут быть приобретены в офисах или у представителей компании «Агриплант».

Подготовил С. ЗЫКОВ


**ООО «Агриплант»:**  
 350053, г. Краснодар, ул. Средняя, 79/1  
 E-mail: mail@agreeplant.ru www.agreeplant.ru


 ЮНАЙТЕДХИМПРОМ

# Высокие урожаи кукурузы – ТАМ, ГДЕ ЕСТЬ «ЩЕЛКОВО АГРОХИМ»

## Гербицидная классика жанра

Посевные площади, отведенные под кукурузу, в каждом сельхозсезоне остаются стабильно высокими и даже имеют некоторую тенденцию к увеличению. Рассмотрим на примере Краснодарского края: в 2015 году этот показатель составлял 703 тыс. га, в 2016-м увеличился до 723,6 тыс. га. А в нынешнем сезоне посевы планируется расширить до 745 тыс. га.

Впрочем, большие площади – это и большая ответственность. Современный рынок требует от земледельцев правильных экономических и агрономических решений. И компания «Щелково Агрохим» предоставляет их в полном объеме.

Об особенностях выбора средств защиты растений, а также препаратов для некорневых подкормок кукурузы с нами поделился ведущий научный сотрудник АО «Щелково Агрохим» А. Н. Сухарь.

Для начала – о гербицидной классике жанра, которую предлагает компания «Щелково Агрохим». Препарат КАССИУС®, ВРП (действующее вещество – римсульфурон) предназначен для борьбы со злаковыми, в том числе многолетними и двудольными сорняками. Он образует почвенный экран и отличается длительным периодом защиты.

Для усиления эффекта по двудольным сорнякам к гербициду КАССИУС®, ВРП рекомендуется добавлять ДРОТИК®, ККР (2,4-Д кислоты в виде сложного эфира). Данный продукт является самым лучшим оружием против трудноискоренимых объектов, включая бодяк и вьюнок. Но нужно помнить, что почвенного действия он не имеет. Препарат рекомендуется использовать совместно со вспомогательным веществом САТЕЛЛИТ®, Ж. Он уменьшает поверхностное натяжение рабочего раствора, обеспечивая тем самым создание однородной пленки на поверхности листьев. Как результат – лучшее прилипание гербицида и его поглощение растением.

Что касается подмаренника, то наивысшей эффективностью против него обладает гербицид ПРИМАДОННА®, СЭ (2,4-Д кислоты в виде сложного эфира и флорасулам). Однако при наличии трудноискоренимых растений норму расхода данного препарата следует увеличить до максимума либо вовсе заменить его на ДРОТИК®, ККР.

## Защита на целую октаву выше

Мы рассказали о препаратах, которые хорошо известны российским сельхозтоваропроизводителям. Однако прогресс не стоит на месте, и на рынок выходят новые, более современные, эффективные и технологичные продукты. В данном списке значится и гер-

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

**Кукуруза – одна из наиболее ресурсоемких культур. И задача каждого сельхозтоваропроизводителя – постоянно работать над совершенствованием технологии возделывания и повышением урожайности культуры. Впрочем, когда в числе партнеров значатся такие компании, как АО «Щелково Агрохим», эти цели вполне достижимы. «Щелково Агрохим» предлагает аграриям комплексный подход к работе, включающий такие приемы, как использование высокоэффективных средств защиты растений и микроудобрений.**

бицид ОКТАВА®, МД (действующие вещества – никосульфурон и флорасулам). Это один из новых продуктов компании «Щелково Агрохим», обладающий широким спектром действия против однолетних и многолетних двудольных и злаковых сорняков. Гербицид менее фитотоксичен, чем гербициды на основе 2,4-Д.

Кроме того, ОКТАВА®, МД обладает почвенным действием, как и КАССИУС®, ВРП. Отличие заключается в том, что защитный период у новинки больше, чем у второго продукта. Если быть точнее, ОКТАВА®, МД действует на протяжении всего вегетационного периода.

В чем же заключается секрет эффективности данного гербицида? Все дело в инновационной препаративной форме: масляная дисперсия. Благодаря ей действующие вещества глубоко проникают в сорняки и в кратчайшие сроки блокируют их дальнейший рост и развитие. Как результат – использование данного препарата обеспечивает максимальную урожайность культуры.

Еще одной характерной чертой гербицида ОКТАВА®, МД является его высокая технологичность. Один продукт способен заменить баковую смесь, состоящую из нескольких препаратов с разными действующими веществами и механизмами действия. Как результат – максимальное удобство (агроному не нужно тратить время на приготовление рабочего раствора), минимальное воздействие на культуру и высокие результаты урожайности.

## Два в одном: мягкость и высокая эффективность

Схемы защиты и листовой подкормки от компании «Щелково Агрохим» применяются во многих хозяйствах нашей страны. В одном из них – ООО «Кубаньагро-Фаста» (Краснодарский край) – в прошлом году была заложена серия опытов, главную роль в которых сыграла «щелковская» продукция.

Итак, первый участок и первая обработка, которая состоялась 15 мая 2016 года – непосредственно в фазу 3 - 5 листьев развития культуры. Это вариант предприятия, который состоял из проверенных «щелковских» продуктов. Речь идет о гербицидах ПРИМАДОННА®, СЭ (0,6 л/га) и КАССИУС®, ВРП (0,05 кг/га), поверхностно-активном веществе САТЕЛЛИТ®, Ж (0,2 л/га), а также инсектициде ФАСКОРД®, КЭ (0,1 л/га). Некорневые подкормки были проведены 11 июня, в фазе 7 - 9 листьев. Для этого использовали следующие препараты: Лигногумат калия (0,1 кг/га), Интермаг Зерновой (2 л/га) и Ультрамаг Хелат Zn-15 (1 кг/га).

А теперь второй, инновационный вариант. Здесь обошлись без баковой смеси: гербицидная обработка была проведена одним лишь препаратом ОКТАВА®, МД (1 л/га). В качестве некорневой подкормки использовали Ультрамаг Хелат Zn-15 (1 кг/га) и Биостим Кукуруза (2 л/га).

В хозяйстве 18 августа было проведено предварительное обследование посевов. Уже на тот момент

второй вариант обошел хозяйственный по такому важному показателю, как среднее количество зерен в ряду: 40 против 37 штук соответственно. Впрочем, самые важные цифры были получены спустя месяц, то есть по итогам уборки. На первом участке, где применяли баковую смесь, урожайность составила 72 ц/га. А на варианте с гербицидом ОКТАВА®, МД данный показатель увеличился до 73,5 ц/га.

За счет чего удалось получить прибавку в 1,5 ц/га? Напомним, препарат ОКТАВА®, МД чрезвычайно мягок в отношении культуры. Он не оказывает фитотоксического воздействия на кукурузу, а значит, развитие посевов протекает по наиболее благополучному сценарию. С одной стороны, они абсолютно защищены от конкуренции со стороны сорных растений, с другой – смогли избежать возможного стресса от химобработок. Неудивительно, что в таких условиях гибриды демонстрируют еще большие показатели урожайности, чем в случае даже самых эффективных баковых смесей. Таким образом, препарат ОКТАВА®, МД по праву можно назвать лидером по мягкости и эффективности в гербицидном сегменте.

## Победа над конкурентом

Отдельные опыты по использованию новинки – препарата ОКТАВА®, МД были заложены на предприятии «Победа», АО фирма «Агрокомплекс имени Н. И. Ткачева». В рамках эксперимента его сравнивали с известным гербицидом, который, как заявляет его производитель, отличается

комплексным контролем злаковых и двудольных однолетних и многолетних сорняков. Препаративная форма двух препаратов – масляная дисперсия.

А теперь о различиях. Норма расхода ОКТАВА®, МД – 1 л/га. В результате использования «щелковской» новинки на посевах не наблюдалось ни малейших признаков фитотоксичности. Что касается последствий, то гербицид ОКТАВА®, МД его не вызывает.

Иные результаты продемонстрировал конкурирующий продукт. Норма его расхода достигает отметки в 1,3 л/га. После применения данного препарата на полях было зафиксировано временное угнетение культуры. Кроме того, при необходимости пересева на этом поле можно использовать только кукурузу.

И, наконец, самое интересное – урожайность и уровень затрат. Затраты на участке, обработанном препаратом ОКТАВА®, МД, были на 15% ниже контрольного варианта. Теперь сопоставим этот важный фактор с показателями урожайности. На варианте хозяйства она составила 68,9 ц/га. Другое дело – «щелковская» система, включающая гербицид ОКТАВА®, МД и препараты для некорневых подкормок. Она позволила получить 74,1 ц/га. Таким образом, прибавка составила 5,2 ц/га. Снова гербицид ОКТАВА®, МД в реальных полевых условиях смог подтвердить целесообразность применения.

## Через лист – значит точно в цель

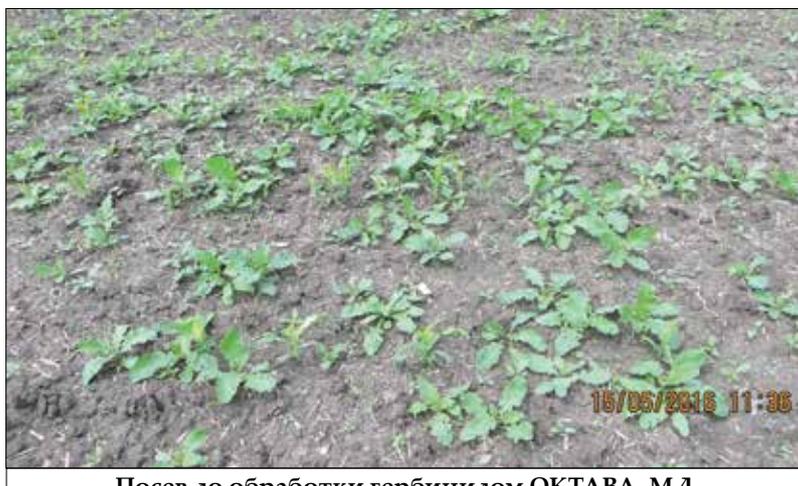
Вы могли заметить, что в большинстве представленных опытов гербициды компании «Щелково Агрохим» работали в союзе с



Обработанный участок



Контроль



Посев до обработки гербицидом ОКТАВА, МД

Состояние посевов 06.07.16



Обработанный участок



Контроль

Состояние посевов 18.08.16 г.

• за 10 дней до выметывания и спустя 20 дней после окончания цветения: растения накапливают до 75% сухой массы.

В эти фазы развития большую опасность для культуры представляют различные стрессовые факторы. Засуха, перепады температур, переувлажнение почвы или избыток минерального питания – все это ухудшает процессы оплодотворения и снижает озерненность початка. Поэтому так важно использовать в работе некорневые подкормки. Они позволяют мобилизовать иммунные свойства растений, свести к минимуму последствия от стресса, а также реализовать генетический потенциал гибридов.

Специально для достижения этих целей компания «Щелково Агрохим» ввела в схемы некорневых подкормок препарат Биостим Кукуруза. Он содержит свободные аминокислоты растительного происхождения, а также комплекс микроэлементов.

Кстати, тема микроэлементов чрезвычайно важна для царицы полей. Всем известно, что кукуруза является индикатором дефицита цинка. При его нехватке на листьях возникают характерные продольные полосы белого цвета, ухудшается развитие растений, падает урожайность.

Ситуацию усугубляет то, что на щелочных почвах наблюдается

так называемый «псевдодефицит цинка». С одной стороны, он присутствует в почве в достаточном количестве. С другой – находится в не доступной для растений форме. Устранить эту проблему поможет только листовая подкормка, в том числе «щелковским» препаратом Ультрамаг Хелат Zn-15.

На самом деле данный продукт решает широкий спектр задач. В том числе способствует лучшему накоплению сахаров, органических кислот и синтезу белка; увеличивает поглощение азота растениями; активизирует ферментную деятельность; участвует в биосинтезе стимуляторов роста. В конечном итоге использование Ультрамаг Хелат Zn-15 ведет к увеличению урожайности и качественных характеристик.

Кроме того, компания «Щелково Агрохим» имеет в своем арсенале широкую линейку других продуктов, используемых для листовых подкормок. В том числе специальное удобрение Интермаг Профи Кукуруза, предназначенное для возделывания гибридов на зерно и силос. В его составе значатся азот, бор, медь, железо, марганец, молибден, цинк, титан, а также оксиды марганца и серы.

Как результат – прибавка от использования гербицидов «Щелково Агрохим» и препаратов для

некорневых подкормок в предприятии «Победа» АО фирмы «Агрокомплекс имени Н. И. Ткачева» варьирует в пределах 3,9 - 5,2 ц/га. Однако максимальный результат был достигнут на полях, где практиковалась следующая схема:

• первая обработка: ОКТАВА®, МД (1 л/га), Интермаг Профи Кукуруза (1 л/га), Ультрамаг Хелат Zn-15 (0,5 кг/га);

• вторая обработка: Биостим Кукуруза (1 л/га), Ультрамаг Хелат Zn-15 (0,5 кг/га).

Разумеется, не существует идеальной схемы. Для каждого отдельно взятого сельхозпредприятия формируются индивидуальные системы защиты и подкормок. Помочь в их создании могут специалисты «Щелково Агрохим»: они учитывают фитосанитарное состояние полей, вероятность дефицита тех или иных элементов питания, возможные стрессы, прогнозируемую урожайность и другие не менее значимые факторы. Однако суть остается одна: в основе этих схем лежат препараты, качество и эффективность которых находятся на высоте.

«Щелково Агрохим» – больше, чем просто технология!

Я. ВЛАСОВА  
(«Земля и жизнь ЮФО»)  
Фото из архива компании

**ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ ОБРАЩАЙТЕСЬ В БЛИЖАЙШЕЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО «ЩЕЛКОВО АГРОХИМ»:**

**Краснодарское представительство:**  
г. Краснодар, ул. Северная, 225, оф. 58, 59  
Телефоны: +7 (861) 259-20-47, 259-20-99  
E-mail: krasnodar@betaren.ru

**Крымское представительство**  
г. Симферополь, ул. Фрунзе, 32, оф. 1  
Телефон +7 (978) 825-92-72  
E-mail: crimea@betaren.ru

**Ростовское представительство**  
г. Ростов-на-Дону, ул. 14-я Линия, 846, оф. 3  
Телефоны: (863) 295-54-82, 295-52-48  
E-mail: rostov@betaren.ru

**Ставропольское представительство**  
г. Ставрополь, пр. Кулакова, 13д, оф. 203, 204  
Телефоны: (8652) 56-27-30, 56-24-05  
E-mail: stavoropol@betaren.ru

# Компания «Green Line»

реализует семена российского и импортного производства, а также средства защиты растений:

- 1. Бесплатная доставка (до склада, поля и т. д.);**
- 2. Бесплатные консультации агронома;**
- 3. Выезд агронома в хозяйство;**
- 4. Утилизация использованной тары;**
- 5. Разработка индивидуальной системы защиты растений.**

**Гибкая ценовая модель, индивидуальный подход к каждому клиенту.**

**СЕМЕНА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР**  
(пшеница, кукуруза, подсолнечник)  
ведущих мировых производителей - компаний Pioneer и Monsanto


**СЕМЕНА ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР**  
(капуста, морковь, огурец, томат, перец)  
компания Bejo





г. Краснодар, 1-й проезд Лучистый, 7, офис 30.  
Тел. 8 (918) 938-83-37, Вячеслав.  
e-mail: greenline.krd@mail.ru www.greenlinekrd.ru

# Программа защиты ПОДСОЛНЕЧНИКА

## Инсектицид

Обработка  
семян
**Стрит, КС (6-7 л/т)**  
имидаклоприд

## Фунгицид

Обработка  
семян
**Пионер, КС (2 л/т)**  
флутриафол+  
тиабендазол

## Гербициды

До посева


**Глифор, ВР (2-5 л/га)**  
глифосат кислоты

**Гонор, КС (2-5 л/га)**  
прометрин

Семядоли


**Берилл, КЭ (0,6-1,8 л/га)**  
клетодим
1 пара настоящих  
листьев - цветение
**Канон, КЭ (0,5-1 л/га)**  
галокифоп-Р-метил
2 пары настоящих  
листьев
**Гран-При, ВДГ (0,015-0,05 л/га)**  
трибенурон-метил

После уборки


**Глифор, ВР (2-5 л/га)**  
глифосат кислоты

## Десиканты

Начало пробурения  
корзинки
**Ректон, ВР (2 л/га)**  
дикват-ион

**Диктатор, ВР (2 л/га)**  
дикват-дибромид

# Программа защиты КУКУРУЗЫ

## До посева

## 3-5 листья

## Конец молочной спелости

Гербицид  
Фунгицид  
Инсектицид
**Глифор, ВР (2-5 л/га)**  
глифосат кислоты

**Пионер, КС (1,5-2 л/т)**  
флутриафол+  
тиабендазол

**Стрит, КС (6-7 л/т)**  
имидаклоприд

Гербициды


**Арбалет, СЭ (0,4-0,6 л/га)**  
2,4-Д кислота (2-этил-  
гексильный эфир) + флорасулам

**Рефери, ВГР (0,4-0,5 л/га)**  
дикамба

**Рефери, ВГР (0,3-0,5 л/га)+  
Цицерон, ВДГ (40-50 г/га)+  
Лип, ПАВ**  
дикамба + римсульфурон

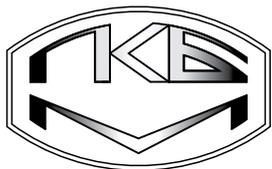
**Рапира, КЭ (0,8-1,0 л/га)**  
2,4-Д в виде 2-этил-  
гексильного эфира

**Рапира, КЭ (0,6-0,59 л/га)+  
Цицерон, ВДГ (20 г/га)+  
Лип, ПАВ**  
римсульфурон + 2,4-Д в виде  
2-этил-гексильного эфира

**Цицерон, ВДГ + Лип, ПАВ.**  
Двукратное дробное опрыскивание  
20+30 г/га по первой и второй волне  
сорняков (интервал 10-20 дней)  
римсульфурон

Десикант


**Глифор, ВР (2-5 л/га)**  
глифосат кислоты



**ООО “ПКБ Малышева”**  
Производственное Конструкторское Бюро

## РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО ФАСОВОЧНОГО И СПЕЦИАЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Барабанные и конвейерные сушильные установки

Фасовщики в клапанные или открытые мешки с накопительным бункером

Фасовка в клапанные мешки трудносыпучих материалов

Силоса до 85 куб. м., бункера, вспомогательные ёмкости, смесители

Модули разгрузки вагонов типа "Хоппер" и различных ёмкостей

Стенды для затарки и выгрузки мягких контейнеров типа биг-бэг (МКР)

Кантователи гидравлические и опрокидыватели

Конвейеры шнековые передвижные и стационарные

Конвейеры ленточные передвижные и стационарные

Транспортёры типа “нория”



**Проектирование по техническому заданию**

**Комплексные решения “под ключ”**

**Монтаж, сервис и гарантия**

617766, Пермский край, г. Чайковский, ул. Декабристов 23 корпус 2  
Тел./факс: +7 (34241) 47-000, 20-800 Моб.: 8-951-955-10-66, 8-951-955-10-67  
E-Mail: mail@pkbm.ru, mp2006@mail.ru www.pkbm.ru





МЕЖДУНАРОДНАЯ  
АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ  
ВЫСТАВКА

# Золотая Нива

## 23-26 мая 2017

Краснодарский край, Усть-Лабинский район,  
Выставочный центр возле ст. Воронежская,  
тел.: 8 (86135) 4-09-09, [www.niva-expo.ru](http://www.niva-expo.ru)

Генеральный спонсор выставки

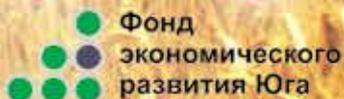
**РОСТСЕЛЬМАШ**  
Агротехника Профессионалов



ВОЛЬНОЕ ДЕЛО  
ФОНД ОЛЕГА ДЕРИПАСКИ



АгроХолдинг  
**КУБАНЬ**



Фонд  
экономического  
развития Юга



АПК  
ЭКСПЕРТ



Информационное  
агентство  
**Кубань**



КТУАЛЬНЫЕ  
ГРОСИСТЕМЫ



Аграрное  
Сотрудничество  
Юга и Кавказа

## СИСТЕМЫ ВЫРАВНИВАНИЯ РИСОВЫХ ЧЕКОВ



РТК Агро

Два мировых лидера

**ТОРСОЛ**



**Trimble**

кого выберешь ты?

8-800-777-8167  
[www.rtk-agro.ru](http://www.rtk-agro.ru)

# ШОГУН: проникает быстро, искореняет надолго

**ИННОВАЦИОННЫЙ ПРЕПАРАТ**

Современные технологии выращивания сельскохозяйственных культур должны обеспечить оптимальные показатели факторов, имеющих важное значение для реализации потенциала урожайности.

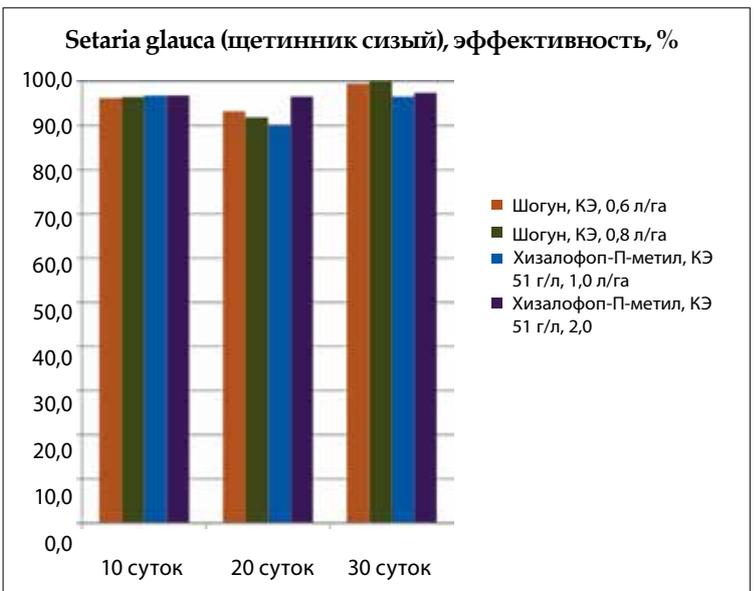
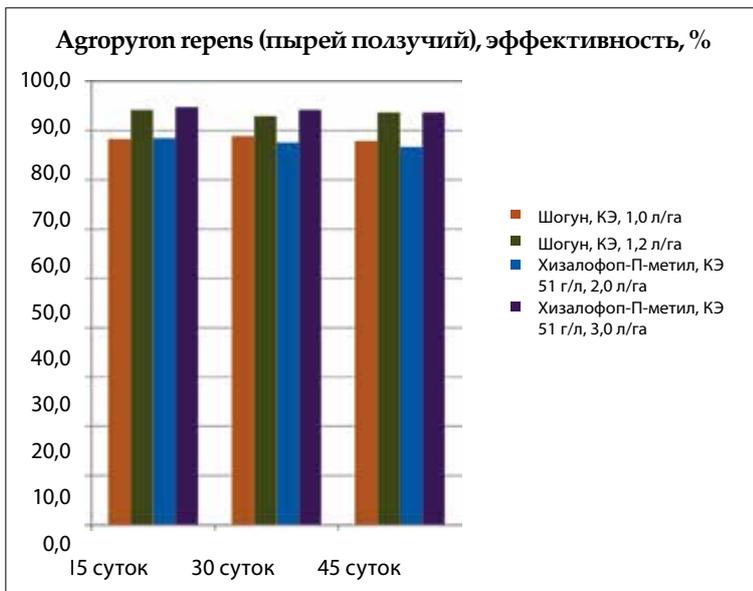
В этом отношении особое место занимает борьба с сорняками, так как они, обладая более сильным биологическим потенциалом, жёстко конкурируют с культурными растениями за главные ресурсы, определяющие реализацию потенциала: минеральное питание, влагу и солнечный свет. Потери от сорняков в зависимости от культуры могут достигать до 80% урожая.

В последнее время в связи с переходом на минимальные технологии увеличилась вредоносность злаковых сорняков: как многолетних, таких как пырей ползучий, так и однолетних - овсяга, различных видов проса и щетинников. Особенно вредоносны эти сорняки на таких культурах, как сахарная свёкла, рапс, соя, горох, подсолнечник, картофель.

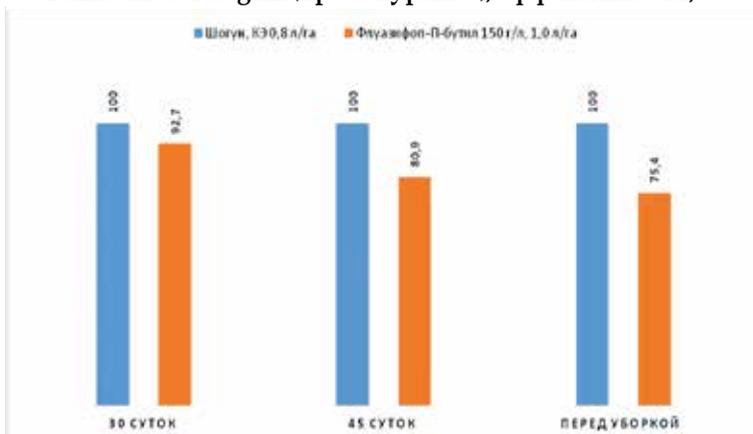
Не все гербициды показывают высокую эффективность против этих видов сорняков. Дело в том, что лист злаковых растений имеет сложную структуру кутикулярных восков, и, для того чтобы действующее вещество гербицида проникло через них и дошло до точки воздействия, в составе формуляции препарата обязательно должен быть адъювант определённого качества.

В ассортименте компании «АДАМА РУС» есть отличный препарат для решения проблем со злаковыми сорняками: Шогун® КЭ. Этот препарат содержит уникальное для российского рынка действующее вещество - пропаквизафол. Шогун показывает неизменно высокую эффективность против всего спектра однолетних и многолетних злаковых сорняков. Мощный адъювант в его составе обеспечивает быстрое и полное проникновение действующего вещества внутрь сорного растения даже в сложных погодных условиях. Шогун является стандартом в борьбе с пыреем ползучим даже в минимальных дозировках. Пропаквизафол, обладая высокой системной активностью, проникает к подземным точкам роста и уничтожает их, что полностью исключает отрастание сорняков из корневищ. Шогун при обработке культурных растений за несколько дней до цветения не вызывает его задержки в отличие от других граминицидов. Это говорит о его высокой селективности к культурным растениям. Если возникает необходимость делать баковую смесь, Шогун как нельзя лучше подходит для этого, так как отлично совместим с другими компонентами баковой смеси.

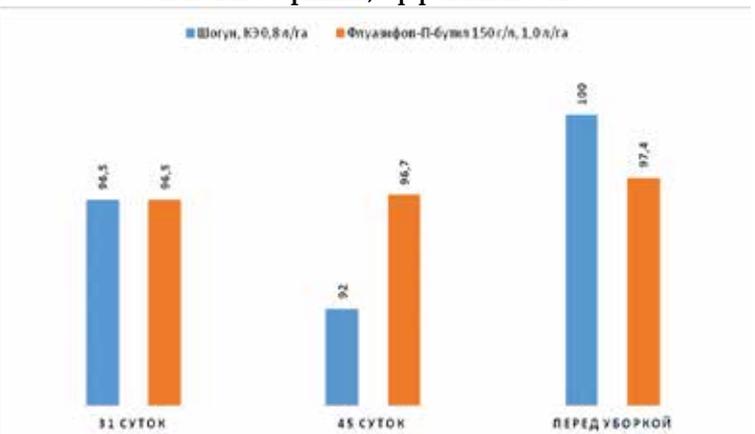
В данный момент Шогун зарегистрирован на сахарной свёкле, рапсе, капусте белокочанной расадной, льне-долгунце и валериане лекарственной. В этом году ожидается расширение регистрации на сою, горох, подсолнечник и картофель.



Регистрационные испытания ВИЗР на подсолнечнике, Астраханская область, 2014 год. Echinochloa crus-galli (просо куриное), эффективность, %



Регистрационные испытания ВИЗР на горохе, Воронежская область, 2014 год. Злаковые сорняки, эффективность %



**ООО «АДАМА РУС»: Россия, г. Москва, Дербеневская набережная, 11а +7 (495) 647-12-45 www.adama.com**



**ПРОЗАРО®**



**Солигор®**



**АКЦИЯ**

ПОЛУЧИТЕ КОМПЛЕКТЫ  
ДЛЯ ОПРЫСКИВАНИЯ

*в подарок!*



ID-04 /05

За каждые 1000 л Прозаро® или  
1200 л Солигор® комплект для опрыскивания:

- Инжекторные двухфакельные форсунки **IDKT 120-03 /04 /05** или инжекторные форсунки **серии ID-04 /05** (в комплекте 50 шт., любые на выбор)
- Байонетные головки (50 шт.)
- Уплотнители (50 шт.)
- Щетка для чистки форсунок
- Ключ для монтажа форсунок

Как получить **КОМПЛЕКТЫ:**



IDKT 120-03 /04 /05

1. Приобрести препараты с 1 января по 1 июля 2017 года у официального дистрибьютора
2. Получить подарочные комплекты с 1 марта по 1 августа 2017 г. у представителей компании «Байер»

