



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

# Агропромышленная газета юга России

№ 11 - 12 (494 - 495) 1 - 15 апреля 2018 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

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

**ОБОРУДОВАНИЕ  
ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

Официальный дилер  
**АПЕКС** **ARAG** **LEIFHELD** **ip**

Производство Доставка Гарантия

- комплекты для оборудования и переоборудования штанговых опрыскивателей
- отсечные устройства штангового и коллекторного типа
- регуляторы-распределители
- распылители
- пульты управления
- насосы, фильтры
- любые запчасти

ООО «АПЕКС»:  
420006, г. Казань, ул. Рахимова, 8, зд. 26  
Т.: 8 (843) 5-121-121, 5-121-122, факс 5-121-123  
e-mail: [marketing@apecs.ru](mailto:marketing@apecs.ru) [www.apecs.ru](http://www.apecs.ru)

## ОДИН РАЗ В ГОД САДЫ ЦВЕТУТ...

### ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

Строчки из некогда очень популярной песни в исполнении Анны Герман напоминают о том, что сады действительно вот-вот зацветут на наших родных просторах. Развивая тему, хочется, чтобы сады не только цвели, но и плодоносили. А для этого, как ни крути, придется изрядно постараться. Сегодня уже ни для кого не секрет, что без применения средств защиты растений эту мечту садовода невозможно воплотить в жизнь.

#### Биологическая защита сада

Но растения необходимо защищать с умом, а не любой ценой. С каждым годом все чаще и чаще встает вопрос не только о защите растений, но и о защите окружающей среды в целом и человека от вредного воздействия разного рода химических реагентов. Не остается в стороне от этой проблемы и компания ООО «Саммит Агро», в портфеле которой появилось средство для биологического контроля яблонной плодовой гнили в течение всего сезона – феромонные диспенсеры ШИН-ЕТСУ® МД СТТ. Размещенные в плодовом саду диспенсеры дозированно выделяют в атмосферу определенное количество половых феромонов, достаточное для дезориентации самцов яблонной плодовой гнили. Благодаря уникальной технологии диспенсеров ШИН-ЕТСУ® выделение феромонов происходит в течение всего вегетационного сезона. Этим достигается практически полная защита сада от вредителя и одновременно обеспечивается абсолютная безопасность для окружающей среды, людей, полезной энтомофауны и опылителей. Немаловажно, что феромонные диспенсеры не зависят от капризов природы, не снижая своей эффективности при проливных дождях и палящем зное. В случае наличия в саду других вредителей и болезней сохраняется возможность сочетания применения феромонных диспенсеров с интегрированной схемой защиты и обычными химическими средствами

защиты растений, но при этом заметно снижается пестицидная нагрузка без ущерба для качества урожая.

В 2017 году диспенсеры ШИН-ЕТСУ® компании «Саммит Агро» были размещены на площади около 300 га в садах юга России. Ожидается, что география применения этого уникального биологического средства в текущем году заметно расширится и охватит еще территорию Поволжья, Центрально-Черноземной зоны и других регионов России.

Другим средством защиты сада от вредителей, которое с полным правом можно отнести к близким по экологическим характеристикам ШИН-ЕТСУ®, является инсектицид АТАБРОН®. Препарат является ингибитором биосинтеза хитина у чувствительных видов насекомых. Действующее вещество АТАБРОНА® контролирует вредителей за счет нарушения образования хитина – ключевого вещества, образующего кутикулу, которое свойственно только беспозвоночным животным и, таким образом, полностью безвредно для человека. АТАБРОН® является контактным инсектицидом с выраженным овицидным действием: предотвращает отрождение личинок из яиц. Таким образом, наибольший эффект препарата достигается при откладывании яиц вредителя на уже обработанные поверхности, хотя он так же эффективен при массовом отрождении личинок в норме расхода 0,5 - 0,75 л/га. Время применения АТАБРОНА® определяется согласно мониторингу лета целевого объекта – самцов яблонной плодовой гнили. При

совпадении фаз развития плодовой гнили, листоверток и других вредителей происходит одновременный контроль всего спектра нежелательных насекомых, в том числе двухполосой огневки-плодовой гнили, восточной плодовой гнили, трипсов, белокрылок и жесткокрылых, без влияния на полезную энтомофауну и опылителей.

Очень важно, что у АТАБРОНА® короткий срок ожидания - всего 7 дней, что выгодно отличает его от других препаратов и идеально подходит для завершающих обработок плодового сада.

#### Опасные вредители – под надежным контролем

Уже второй год компания «Саммит Агро» успешно реализует новый инсектицид ТЕПШЕКИ®. Препарат уже получил достаточно широкую известность среди садоводов. Он предназначен для контроля тлей и других сосущих вредителей (щитовки, кокциды, белокрылки, трипсы, листоблошки, цикадки), отличается антифидинговым эффектом – моментальной остановкой питания в течение 30 минут после опрыскивания. ТЕПШЕКИ® обладает мощной системной и трансламинарной активностью, быстро перемещается по листу защищаемой культуры, обеспечивая надежную и долговременную (до 30 дней) защиту. За счет отличного от других групп инсектицидов механизма действия отсутствует резистентность вредителей к ТЕПШЕКИ®. Это позволяет ему прекрасно встраиваться в интегрированные схемы защиты, дополняя традиционный контроль чешуекрылых и жесткокрылых целевым воздействием на равнокрылых вредителей. При этом ТЕПШЕКИ® не влияет на полезную энтомофауну и опылителей, а благодаря низким нормам расхода (65 - 75 г. д. в./га) позволяет избежать негативного воздействия на окружающую среду.

Таким образом, в ассортименте компании ООО «Саммит Агро» достаточно инсектицидов для борьбы с разного рода вредными насекомыми. Но не следует забывать, что в пло-

вом саду, особенно на юге России, свою долю вреда наносят и другие не менее опасные вредители. Прежде всего растительноядные клещи, такие как обыкновенный паутинный клещ (*Tetranychus urticae* Koch.), красный плодовой клещ (*Panonychus ulmi* Koch.), садовый паутинный клещ (*Schizotetranychus pruni* Oudms.) и др., в значительной степени снижающие урожай и качество плодов. Борьба с ними проводится с помощью специфических акарицидов.

«Саммит Агро» с 2017 года предлагает новый препарат из этой группы - НИССОРАН®. Являясь регулятором роста и развития личиночных стадий растительноядных клещей, препарат обладает трансламинарной активностью, быстро перемещается по листу защищаемой культуры, обеспечивая надежную и долговременную защиту. НИССОРАН® обладает превосходным овицидным эффектом и высокой эффективностью против личинок и нимф клещей. Не активен против взрослых клещей, но при откладке самкой яиц на обработанные препаратом поверхности яйцекладка становится нежизнеспособной. За счет трансламинарного действия НИССОРАН® позволяет контролировать вредителей, не попавших под обработку, и в труднодоступных местах. НИССОРАН®, таким образом, является прекрасным дополнением к широко известному акарициду САНМАЙТ®, также поставляемому компанией «Саммит Агро». Немаловажно, что НИССОРАН® подходит для интегрированных схем защиты плодовых культур и не фитотоксичен для растений.

#### Фунгициды против болезней сада

Плодовый сад является агроценозом с высокой степенью концентрации не только вредителей, но и разного рода болезней, которые наносят еще более ощутимый вред растениям. Борьба с болезнями ведется с помощью специальных средств защиты - фунгицидов. На сегодняшний день в арсенале «Саммит Агро» есть новое мощное средство для борьбы с паршой яблони – контактный

фунгицид ГРАНУФЛО®. Он охватывает широкий спектр зарегистрированных культур, в том числе косточковых и семечковых. ГРАНУФЛО® обеспечивает надежный контроль парши, монилиоза, альтернариоза и мучнистой росы на семечковых культурах, курчавости листьев персика, класпероспориоза, монилиоза на косточковых, а также на всех плодовых культурах контролирует гнили плодов при хранении (ботритис, мухосед, альтернария и др.). ГРАНУФЛО® является базовым контактным фунгицидом с защитной активностью с мультисайтовым эффектом, что позволяет ему контролировать целый ряд ферментов патогенных грибов без выработки ими резистентности к препарату. Поскольку ГРАНУФЛО® является контактным фунгицидом, обработки им необходимо начинать до появления признаков болезни. Например, при защите яблони от парши первую обработку следует начинать с фазы «мышинные ушки», последующие - с интервалом 7 - 14 дней, а последние - за 35 - 40 дней до начала уборки. Кратность обработок на плодовых культурах 3 - 4 за сезон.

Среди несомненных преимуществ ГРАНУФЛО® - возможность контроля целого ряда заболеваний плодов при хранении, что определяет его место в системе защиты: фунгицидные обработки предпочтительнее начинать (особенно в начале цветения) и заканчивать этим препаратом.

#### Специальные препараты от «Саммит Агро»

Прекрасно дополняют средства защиты растений от «Саммит Агро» целая серия специфических препаратов, которые не только способствуют проведению эффективных обработок (Олемикс®, Спур®, Фом Файтер®), но и существенно улучшают качество плодов, что немаловажно при длительном хранении (Сиаптон®, Гринстим®), а также продукты для питания растений Басфолиар® и Хакафос® различных марок.

Окончание на стр. 4



# МайсТер<sup>®</sup> пауэр

## Мощная энергия в ваших руках

Универсальный послевсходовый гербицид для контроля полного спектра сорных растений в посевах кукурузы

### Полный контроль сорняков

- высокая эффективность против всех видов сорняков в посевах кукурузы в любых почвенно-климатических условиях
- баковые смеси не нужны

### Почвенный «экран»

- контроль 2-й волны сорняков

### Новая препаративная форма

- эффект «сжигания» вегетирующих сорняков
- прилипатели не нужны

### «Мягкий» для культуры

- благодаря антидоту нового поколения



ПОД ЗАЩИТОЙ  
АНТИДОТА



fluid power

# АБАКУС® УЛЬТРА

**5** ЛЕТ  
успеха  
на российских  
полях

## Регламент применения

<b>Культуры</b>	Пшеница яровая и озимая	Ячмень яровой и озимый
<b>Спектр действия</b>	Мучнистая роса, бурая ржавчина, стеблевая ржавчина, септориоз листьев и колоса, пиренофороз, темно-бурая пятнистость	Мучнистая роса, карликовая ржавчина, сетчатая пятнистость, темно-бурая пятнистость, ринхоспориоз, септориоз
<b>Норма расхода</b>	1,0 – 1,5 л/га	1,0 - 1,5 л/га

**4 850 920 л**

препарата реализовано за 5 лет

### ПРЕИМУЩЕСТВА

- ШИРОКИЙ СПЕКТР
- НЕПРЕВЗОЙДЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ ПРОТИВ СЕПТОРИОЗА И РЖАВЧИН
- ДЛИТЕЛЬНАЯ ЗАЩИТА
- AgCelence-ЭФФЕКТ
- ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ И РЕНТАБЕЛЬНОСТИ

### AgCelence®: ожидай большего

Препарат был первым фунгицидом на зерновых культурах линейки AgCelence®.

Слово AgCelence – это комбинация двух английских слов: Agriculture (сельское хозяйство) и Excellence (превосходство). AgCelence® – бренд, объединяющий препараты, преимущества применения которых выходят за рамки обычной защиты растений.

Что это означает? Пиракlostробин, входящий в состав препарата, помимо отличной фунгицидной активности положительно влияет на физиологические процессы в растении.

Перепады температур, засуха, сменяющаяся переизбытком влаги, недостаток минеральных веществ — все это оказывает на культуру большой стресс. При этом происходит активизация выработки этилена, так называемого «гормона старения». Растение начинает увядать: разрушается хлорофилл, отмирают листья, сокращается период налива зерна, что приводит к снижению урожая. Применение препарата позволяет замедлить влияние стрессовых факторов на продуктивность культуры и потенциальную урожайность.

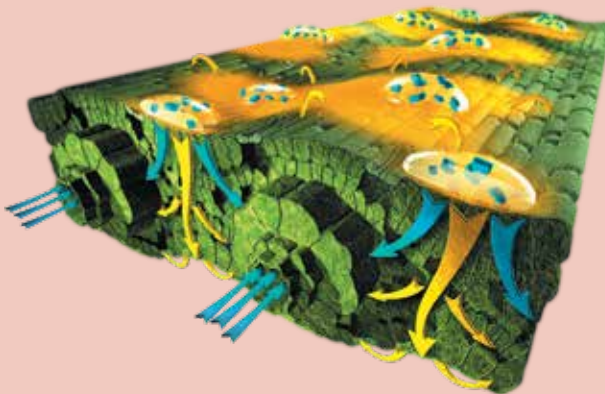
### Защита растения изнутри и снаружи

#### ЭПОКСИКОНАЗОЛ

- быстро поглощается растением;
- системно перемещается по сосудам, обеспечивая гибель патогена внутри растения (лечебное действие).

#### ПИРАКЛОСТРОБИН

- обеспечивает защиту листа на поверхности, ингибируя прорастание спор;
- перемещается с обработанной поверхности внутрь листа и обеспечивает продолжительное защитное действие.

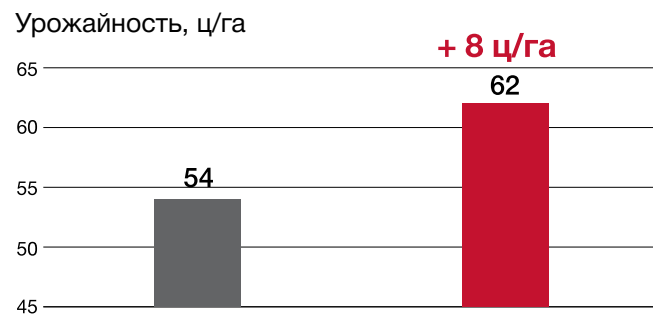


Пиракlostробин  
Эпоксиконазол

**6,7 ц/га**

средняя прибавка урожайности по всем опытам в сравнении с конкурентами

### Экономика



Результаты опытов на озимой пшенице в АгроЦентре BASF Краснодарский край, 2016 год

### Расчет экономической эффективности применения АБАКУС УЛЬТРА в сравнении с конкурентом

Средняя стоимость 1 тонны пшеницы (3-го кл.) = 10 000 руб.

	СПИРОКСАМИН + ТЕБУКОНАЗОЛ + ТРИАДИМЕНОЛ 0,6 Л/ГА	АБАКУС УЛЬТРА 1,0 Л/ГА
Урожайность, ц/га	54	62
Разница, ц/га	–	8
<b>ИТОГО доп. выручка, руб./га</b>	–	<b>8000</b>
Стоимость фунгицида*, руб./га	1265	1208
Доп. затраты на опрыскивание, руб./га	300	300
<b>Дополнительная прибыль, руб./га</b> (за вычетом стоимости фунгицида и затрат на его применение)	–	<b>6695</b>

\* официальный прайс-лист производителей СЗР (вкл. НДС), 2016 г.

### Говорят практики

АБАКУС УЛЬТРА в хозяйстве на всей площади озимых зерновых применяется в течение 4 лет. Проблем в годы применения продукта с фузариозом не было. Зерно высокого качества, 3–4-го класса.

**Умаркулов Икром Сайхиддинович, главный агроном ООО СЖК «Кедр», Краснодарский край, Лабинский район**

Наше хозяйство работает фунгицидом АБАКУС УЛЬТРА 2-й год подряд на всей площади. Благодаря AgCelence-эффекту, о котором говорят специалисты BASF, увеличивается продуктивный период культуры, за счет чего мы получаем дополнительный урожай.

**Маглинов Александр Васильевич, директор ИП, глава КФХ Маглинов А. В., Краснодарский край, Курганинский район**

В нашем хозяйстве препаратом АБАКУС УЛЬТРА мы работаем на озимой пшенице уже 3 года. В 2017 году результат от применения этого фунгицида оказался наиболее впечатляющим. По некоторым сортам прибавка от применения АБАКУС УЛЬТРА в норме 1,3 л/га доходила до 8 ц/га. По факту применения АБАКУС УЛЬТРА считаю, что норма этого препарата должна составить 1,4 – 1,5 л/га. Надо сказать, что действие этого фунгицида отличается от применения триазолов, и сперва мы только присматривались к препарату: когда применять, на каких сортах наибольшая отдача, какая норма и т. д. Однозначно можно сказать, что физиологическое действие препарата на растение пшеницы одно из самых сильных из известных мне фунгицидов. Это позволяет тонко регулировать процессы в растении и таким образом влиять на урожайность культуры. Также можно отметить высокую эффективность АБАКУС УЛЬТРА на пятнистость зерновых: пиренофороз и септориоз.

**Бондарев Максим Николаевич, начальник зернового комплекса ООО колхоза-племзавода им. Чапаева, Ставропольский край, Кочубеевский район**



Препарат АБАКУС УЛЬТРА мы применяем с того момента, как он вышел на рынок. Он обладает высокой эффективностью против основных заболеваний озимой пшеницы, представленных в нашем регионе: септориоз, пиренофороз, мучнистая роса. Кроме того, АБАКУС УЛЬТРА обладает самым длительным периодом защитного действия из всех препаратов, которые мы использовали. Это особенно важно в период интенсивного роста и развития растений. АБАКУС УЛЬТРА обеспечивает гарантированную защиту в течение 4 – 5 недель. Мы использовали многие препараты, но по соотношению «цена/качество» на сегодняшний день АБАКУС УЛЬТРА нет равных. Несомненным плюсом является наличие физиологического эффекта, даже при отсутствии болезней можно получить дополнительную прибавку урожая.

**Дьяченко Виктор Викторович, главный агроном ООО СХП «Восход», Ростовская область, Зерноградский район**

### Технические консультации BASF:

г. Краснодар, ул. Зиповская, д. 5, к. 6;  
+7 (861) 202-22-99

agro-service@basf.com • www.agro.basf.ru

**BASF**  
We create chemistry



# ОДИН РАЗ В ГОД САДЫ ЦВЕТУТ...

Окончание. Начало на стр. 1

Среди перечисленных препаратов особо выделяется **СИАПТОН®** (комплекс аминокислот и пептидов) – естественный биоактиватор и стимулятор развития растений. Он является одним из самых популярных биостимулянтов в Европе, заметно повышает урожайность сельхозкультур (до 40%) и качество продукции, позволяет растениям лучше усваивать и использовать элементы питания. Важно, что в самых трудных для растений ситуациях (заморозки, высокие температуры, град и др.) он проявляет себя как превосходный антистрессант, что в конечном итоге позволяет яблоне быстро восстановиться и продолжить нормальное течение вегетации. При этом достоверно повышается содержание в плодах яблони сахаров, аскорбиновой кислоты и сухих веществ.

**ГРИНСТИМ®** (глицинбетаин) – натуральное природное соединение, содержащееся в цитоплазме растений, которое усиливает их фотосинтез, стимулирует образование корней, а также способствует нормальному метаболизму внутри растений и сохранению клеточной энергии. **ГРИНСТИМ®** предохраняет плоды и ягоды от растрескивания, особенно в условиях стресса, и таким образом не позволяет

фитопатогенным грибам проникнуть внутрь и вызвать порчу. Такое действие позволяет заменить последнюю обработку фунгицидами для контроля гнилей при хранении.

Не следует забывать, что для плодовых, как и для всех других сельскохозяйственных культур, в процессе роста и развития жизненно необходимы питательные вещества. Удобрения для листовой подкормки и фертигации **БАСФОЛИАР®** и **ХАКАФОС®** различных марок предназначены для активизации роста плодовых растений, повышения их устойчивости к стрессам, повышения эффективности NPK удобрений, предотвращения дефицита мезо- и микроэлементов (кальций, магний, бор, цинк, марганец и др.), что в конечном итоге приводит к повышению урожайности и качества плодов (особенно при длительном хранении). Сбалансированное сочетание микроэлементов повышает устойчивость не только к патогенным грибам, но и к физиологическим болезням (горькая ямчатость яблони, гниль сердечка, отмирание верхушки и др.). Все это делает данные микроудобрения (при правильном подборе марок исходя из потребностей растения в них на определенных этапах развития и роста) незаменимым элементом в общей системе защиты плодовых культур.

И, наконец, огромную помощь при обработках в плодовом саду специалистам хозяйств оказывает группа так называемых специальных препаратов, задача которых заключается в повышении эффективности применяемых средств защиты растений и уменьшении их вредного влияния на окружающую среду.

**ОЛЕМИКС®** - адъювант на основе минерального масла. При применении в качестве адъюванта действует как типичный прилипатель-растекатель, повышающий эффективность других пестицидов (особенно инсектицидов, акарицидов и фунгицидов). Но может использоваться до набухания почек против комплекса зимующих стадий вредителей (тли, клещи, щитовки и др.) при обработке самостоятельно ранней весной или же совместно с фосфорорганическими и пиретроидными инсектицидами. При этом эффективность такой комплексной обработки заметно

превышает эффективность каждого препарата в отдельности.

**СПУР®** - органосиликоновый адъювант. Значительно снижает поверхностное натяжение рабочего раствора, что позволяет препаратам (инсектициды, фунгициды, гербициды) более равномерно распределяться на поверхности листьев. При этом существенно увеличивается контакт препарата с обрабатываемой поверхностью, что в конечном итоге позволяет уменьшать норму расхода рабочей жидкости до 25%, не снижая при этом эффективности целевых препаратов. Немаловажен и экономический эффект от уменьшения затрат на обработку.

**ФОМ ФАЙТЕР®** - содержит высокую концентрацию антипенявателя и пеногасителя. Надежно нейтрализует образование пены при заполнении бака опрыскивателя. Применяется **ФОМ ФАЙТЕР®** в случае повышенного пенообразования формуляций пестицидов

(особенно порошковидных), всегда заливается в бак опрыскивателя первым, а затем следуют компоненты баковой смеси согласно обычным рекомендациям.

\*\*\*

Наши специалисты надеются, что потребители по достоинству оценят имеющийся потенциал препаратов «Саммит Агро», и готовы оказать всестороннюю помощь в выборе того или иного продукта, составлении схем защиты, консультировании по всем вопросам и проблемам, связанным с защитой плодового сада. Продукция «Саммит Агро», как и прежде, отличается своей доступностью и неизменным качеством, подкрепленным многолетним сотрудничеством с садоводами России.

В. БАРАБАНОВ,  
ведущий специалист по спецкультурам  
ООО «Саммит Агро»,  
к. с.-х. н.



**Руководитель региона Юг, Северный Кавказ**

Балацкий Михаил Юрьевич, тел. +7 905 411-01-88; mikhail.balatsky@sumiagro.ru  
Тивиков Андрей Иванович, тел. +7 918 763-19-96; andrey.tivikov@sumiagro.ru

**Краснодарский край**

Парубок Руслан Петрович, тел. +7 988 956-48-32; ruslan.parubok@sumiagro.ru  
Степанов Даниил Владимирович, тел. +7 961 587-56-71; daniil.stepanov@sumiagro.ru

**Ростовская область**

Сорокин Андрей Николаевич, тел. +7 903 436-49-32; andrey.sorokin@sumiagro.ru



## Нормат Л Аква

**Стойкий характер ваших посевов!**

Содержание действующего вещества - 220 г/л

Эффективный адаптогенный препарат растительного происхождения для листовых обработок сельхозкультур

- Усиливает зимостойкость озимых культур
- Повышает засухоустойчивость сельхозкультур на начальных этапах роста и развития
- Снижает негативное влияние пониженной или повышенной температуры и влажности на ростовые процессы

**Состав:** соли гуминовых веществ - 81% (в т. ч. гуминовые кислоты - 43%, фульвовые кислоты - 32%), калий (К) - не менее 8%, азот (N) - 0,27%, фосфор (P) - 0,18%, сера (S) - не менее 2,7%, фитогормоны цитокининовой, ауксиновой, гиббереллиновой природы и прилипатели

**Применяется** для обработок по листу всех видов сельскохозяйственных культур. Совместим в баковых смесях с минеральными подкормками и СЗР



## Арголан Аква

**Новый фактор роста для урожая!**

Содержание действующих веществ - 220 г/л

Высокоактивный стимулятор роста для листовых обработок сельхозкультур

- Обладает уникальным свойством увеличивать количество хлорофилла в клетках, что позволяет растению значительно эффективнее формировать урожай
- Способствует ускоренному делению клеток, росту вегетативной массы и корневой системы

**Состав:** соли гуминовых веществ - 18% (в т. ч. гуминовые кислоты - 9,6%, фульвовые кислоты - 7,0%), калий (К) - не менее 1,8%, сера (S) - не менее 0,6%, активные биокомпоненты (в т. ч. фитогормоны, жирные кислоты, аминокислоты, моносахариды) - 0,4%, фитогормоны цитокининовой, ауксиновой, гиббереллиновой природы и прилипатели

**Применяется** для комплексной обработки растений на всех стадиях роста, включая предпосевную обработку семян, как в открытом, так и в защищенном грунте. Совместим в баковых смесях с минеральными подкормками и СЗР

**Официальный региональный представитель ООО «Лигногумат» -  
Группа компаний «ГУМАТ»/ИП Кононов**

Краснодарский край  
8 (861) 257-76-00, 8 (988) 24-33-016, 8 (918) 474-48-19

Ставропольский край  
8 (8652) 455-069, 8 (918) 474-48-19, 8 (928) 268-06-94

Ростовская область  
8 (863) 226-32-28, 8 (988) 24-33-016, 8 (918) 474-48-19

Воронежская область  
8 (919) 187-11-62, 8 (918) 474-48-19, 8 (920) 225-44-97

# ДРЕВЕВО ПОЗНАНИЯ

## САДОВОДСТВО

Яблоки сопровождают человека с начала времен. Тысячи лет назад с древа познания добра и зла Ева сорвала именное яблоко. Но еще во времена Перуна и Дажьбога ходили добры молодцы в тридевятое царство за молодильными яблоками, каталось наливное яблочко по блюдецке с голубой каемочкой, чтобы показать Василисе Прекрасной, жив ли ее суженый, в саду Гесперид росли золотые яблоки, коварный Парис подбросил трем богиням яблоко раздора с надписью «Красивейшей», и Спящая царевна тоже откусила кусочек яблока. Да и мы все, услышав слово «фрукты», непременно представляем себе яблоко. Это уже потом вспоминаются персики, груши и прочие ананасы.



### МЕЛБА

Раннелетнее яблоко, созревает в середине июля. Плоды круглые, крупные, 120 - 180 г, с плотной светло-зеленой кожурой, покрытой ярким розово-красным полосатым румянцем. Мякоть белая, сочная, нежная, кисло-сладкая, ароматная. Яблоко пригодно для потребления как в свежем виде, так и для приготовления высококачественных соков, пюре, джемов и других продуктов. Дерево отличается скороплодностью, высокой урожайностью, достаточно зимо- и засухоустойчивое, устойчиво к болезням и вредителям.



### РЕНЕТ СИМИРЕНКО

Классический зимний сорт, третья декада сентября. Плоды очень крупные, 150 - 210 г, плоскоокруглые, иногда тупоконические. Кожура плотная, зеленая с белыми точками, покрыта сизым восковым налетом, с солнечной стороны бывает размытый желтовато-розовый румянец. Мякоть зеленоватая, сочная, кисло-сладкая, мелкозернистая, с характерным ароматом. Яблоки лежкие, используются в основном для зимнего хранения, но и для переработки хороши, особенно для детского питания (зеленые плоды содержат гораздо больше легкодоступного железа, чем окрашенные). Сорт зимо- и засухоустойчив, слабо поражается вредителями и болезнями, очень урожайный.



### РОЗМАРИН БЕЛЫЙ

Зимний сорт, начало октября. Яблоко крупное, 130 - 170 г, правильной конической формы, с закругленной верхушкой. Кожура тонкая, плотная, светло-зеленая, с белыми точками, на солнечной стороне может быть легкий румянец. Мякоть белая, винно-сладкая, сочная, нежная, мелкозернистая, с изумительным сортовым ароматом. Отличительная особенность спелого Розмарина - свободная камера, в которой семена, как в детской погремушке, тархтят при встряхивании яблока. Плоды транспортабельные и очень лежкие; в квашеном виде - самые вкусные из всех яблок. Дерево засухо- и жаростойкое, не мерзнет, не болеет.



### ГАЛА

Раннесреднего срока созревания, вторая-третья декада августа. Яблоко крупное, 110 - 160 г, округло-конической формы. Кожура плотная, почти сплошь покрыта ярким, слегка полосатым румянцем. Мякоть желтовато-кремовая, нежная, сочная, скальвающаяся, сладкая, очень вкусная, с легким дынным ароматом. Дерево урожайное, засухоустойчивое, зимостойкое, болезнями и вредителями поражается слабо.



### АРБАТ

Колоновидный сорт среднего срока созревания, конец августа - начало сентября. Яблоки крупные, 120 - 180 г, конической формы. Кожура плотная, блестящая, почти полностью покрыта ярко-красным румянцем. Мякоть кремовая, кисло-сладкая, сочная, мелкозернистая, скальвающаяся, ароматная. Плодоношение спурового типа. Дерево компактное, невысокое, не требует опоры. Устойчиво к вредителям, болезням, засухе и зимним невзгодам.



### ФУДЖИ

Зимний сорт, конец сентября. Плоды крупные, 150 - 200 г, ширококонические. Кожура плотная, блестящая, желтая, почти полностью покрыта полосатым карминным румянцем. Мякоть кремовая, сочная, сладкая, плотная, мелкозернистая, скальвающаяся. Самое вкусное яблоко из новых сортов. Плоды транспортабельные, отлично хранятся. Слабо поражается вредителями и болезнями, зимостойкое, засухоустойчивое, но, как и всякий интенсивный сорт, очень отзывчиво на уход.



### АЙДАРЕД

Зимний сорт, вторая половина сентября. Яблоко крупное, 120 - 170 г, округло-конической формы. Кожура плотная, блестящая, полностью покрыта темно-красным румянцем. Мякоть кремовая, с легкой желтизной, кисло-сладкая, сочная, нежная, скальвающаяся, с характерным «джонатановым» ароматом. Яблоки прекрасно хранятся, транспортабельны, вкусны как в свежем виде, так и в продуктах переработки. Интенсивный сорт, устойчив к вредителям, болезням, засухе и зимним неприятностям.



### КАНДИЛЬ СИНАП

Среднего срока созревания, первая половина сентября. Самый знаменитый из крымских аборигенов. Яблоко крупное, 130 - 180 г, цилиндрической, даже слегка бочонковидной формы. Кожура тонкая, прочная, светло-зеленая, с ярко-розовым размытым румянцем, покрыта густым восковым налетом, жирноватая на ощупь. Мякоть слегка зеленоватая, очень сочная, нежная, сладкая, с легкой кислинкой и изысканным «синапским» ароматом. Яблоко очень яркое, красивое, т. н. новогоднее (когда-то им украшали елку), лежкое, транспортабельное. Дерево устойчиво к морозам, заморозкам даже по цветению, засухе и высоким летним температурам, слабо поражается болезнями и вредителями.



### МОДИ

Зимний сорт, конец сентября. Яблоки крупные, 130 - 180 г, ширококонические. Кожура плотная, блестящая, покрыта сплошным темно-красным румянцем. Мякоть желтая, сочная, сладкая, мелкозернистая, с легким дынным ароматом. Плоды транспортабельные, хорошо хранятся, используются в основном для зимнего хранения. Сорт рано вступает в плодоношение, регулярно приносит обильные урожаи, зимо- и засухоустойчив, слабо поражается вредителями и болезнями, очень отзывчив на уход. Самый перспективный из новых сортов.



### ГОЛДЕН ДЕЛИШЕС

Зимний сорт, вторая половина сентября. Плоды крупные, 120 - 180 г, конической формы со срезанной верхушкой, кожура плотная, желтая, блестящая, иногда покрыта оранжевыми точками и штрихами, на солнечной стороне бывает легкий размытый румянец. Мякоть желтоватая, сочная, сладкая, скальвающаяся, с сильным дынным ароматом. Яблоко вкусное прямо с дерева, но в то же время отлично хранится и даже привядшее не пухнет и не теряет сочности. Дерево устойчиво к вредителям, болезням, морозам, заморозкам и засухе, очень урожайное.

Яблоня - основная плодовая культура в умеренной зоне и Северного, и Южного полушарий; яблоневые сады мы видели как в Польше, Франции и Канаде, так и в Чили, ЮАР и Новой Зеландии. Общее производство яблок в мире достигает 45 млн. тонн. Широкое распространение эта культура получила из-за высокой приспособляемости к почвенно-климатическим условиям, щедрой урожайности, высокой транспортабельности, лежкости и вкусным плодам, чрезвычайно полезным как детям, так и взрослым.

В мире множество растений, и у всех название плода говорит о его свойствах: у злаков это зерновка, у подсолнечника - семечка, у арбуза - ягода, у живокости - листовка, но у всех семечковых фруктов, будь то груша, айва или боярышник, плод - яблоко. Получается, яблоки были первыми фруктами, которые человек одомашнил и дал персональное наименование.

Плод яблони - разросшееся цветоложе с сочной мякотью и деревянистой семенной камерой. Яблоки ценятся как в свежем виде, так и в продуктах переработки. Сушеные, квашеные плоды, варенье, джемы, цукаты, соки, компоты, а о широте применения яблочного пектина и говорить не приходится. И все это вкуснейшие и очень полезные продукты. Яблоки лечат малокровие, одышку, укрепляют нервы, стимулируют работу мозга, сердца и желудочно-кишечного тракта, улучшают сон и аппетит, способствуют укреплению иммунитета и детского здоровья. Употреблять хотя бы по одному яблоку в день необходимо школьникам, у которых в результате ускоряются рост, физическое и умственное развитие, укрепляется и развивается нервная система.

Все эти свойства обусловлены химическим составом плодов. В них содержится более 14% сухих веществ, состоящих из клетчатки, пектинов, сахаров, жиров, органических кислот и дубильных веществ, а также витаминов С, В1, В2, Р, Е, каротинов, эфирных масел. Присутствуют также калий, кальций, железо, фосфор, марганец и множество других макро- и микроэлементов. Старая поговорка гласит: «По яблоку в день - и доктор не надобен».

Лекарственным сырьем служат как плоды, так и цветы с листьями. Листья заготавливают после цветения, и препараты из них используют как успокаивающие, сосудорасширяющие, мочегонные, отхаркивающие, улучшающие кровотоки и аппетит, понижающие давление средства. Настой цветков применяют для профилактики и лечения лучевой болезни.

Широкое распространение яблони подразумевает наличие величайшего разнообразия ее сортов, форм и разновидностей; в каждом регионе яблоки свои, самые приспособленные к местным условиям. И сохранить все это многообразие, национальное достояние нашей страны - святая обязанность садоводов. Мы в своем питомнике выращиваем прославленные аборигенные сорта, известные далеко за пределами полуострова: Кандиль синап, Белый синап, Сары синап, Челеби, Кабак алма и другие. В то же время появляются все новые яблоки, которые мы испытываем в условиях крымского предгорья. Есть совсем недавние, такие как Фуджи, Гала, Гранни Смит, Пинк леди, Моды. Есть давно известные, проверенные и любимые сорта и их клоны: Айдаред, Голден делишес, Ренет Симиренко, колоновидные Арбат и КВ-101. Каждый сорт неповторим и имеет какие-то уникальные свойства. Они оцениваются по множеству показателей: урожайность, устойчивость к вредителям и болезням, зимо-, морозо- и засухоустойчивость, отсутствие периодичности плодоношения, вкусовые качества, размер и внешний вид плодов, их лежкость, транспортабельность, сроки созревания и др.

Из несметного количества предлагаемых ныне сортов представим на суд любителей и профессионалов десяток, на наш взгляд, наиболее достойных.

«Лучше нету того цвету, когда яблоня цветет»... Яблоки - это наше все, мы с детства их знаем и любим, это первый фруктовый прикорм, который мамы дают грудничкам. Наука утверждает, что наибольшую пользу человеку принесут овощи и фрукты, растущие рядом с ним, в тех местах, где он родился и вырос. Яблоня растет практически по всей территории страны, исключая разве что полярные области, так что выращивать ее плоды для пользы и удовольствия - увлекательное и благодарное дело.

Владимир и Нина ВОЛКОВЫ,  
Республика Крым

(www.pitomnik.crimea.ua, www.pitomnikcrimea.ru)

## ОБЪЯВЛЕНИЕ

Организатор торгов (финансовый управляющий) Еременко Дмитрий Николаевич; дата рождения: 03.10.1974; место рождения: Россия, Краснодарский край, г. Краснодар; ОГРНИП/ИНН ФЛ 306230802000102/230803620197, СНИЛС 03301304060; адрес: 350020, г. Краснодар, ул. Гаврилова, 62, кв. 74) Павленко Илья Петрович (344000, г. Ростов-на-

Дону, пр. Соколова, 63, а/я 6255; ИНН 615423789959, СНИЛС 139-509-411-76; член НП «СГАУ»: 121059, г. Москва, Бережковская набережная, 10, оф. 200; ОГРН 1028600516735/ИНН8601019434), действующий на основании Решения АС Краснодарского края от 21.03.2016 г. по делу № А32-8549/2015, Определения АС Краснодарского края от 16.03.2017 г. по делу № А32-

8549/2015, сообщает о том, что торги, проводимые 03.04.18 на ЭТП - www.rus-on.ru, признаны несостоявшимися, в связи с тем что на участие в торгах не допущено ни одного участника.

Повторные торги будут проводиться в соответствии с объявлением № 61030368454 в газете «Коммерсантъ» № 30 от 17.02.2018, стр. 111.

## САДОВОДСТВО

## ВЕСЕННИЕ ХЛОПОТЫ

Занимаясь своим любимым делом, мы уже более пятидесяти лет встречаем агрономическую весну. Казалось бы, все видели и все знаем. Однако каждая весна приносит свои сюрпризы, каждая особенная, не похожая на все остальные.

В ТЕКУЩЕМ году зима была относительно мягкая, без сильных морозов, но снег падал часто и обильно. Такое обилие осадков и комфортные температуры создают свои проблемы: без потерь перезимовали не только деревья и кусты, но также их болезни и вредители. Приходится принимать меры по защите, проводить дополнительные опрыскивания. Из-за непогоды задержались с отделением отводков в вегетативных маточниках и их посадкой в первое поле. С осени был заложен маточник новых современных сортов малины: Химба Том, Джоан Джи, Маравилла и другие. Культура, как и все ягодные, любит плодородные и структурированные грунты, богатые органикой; пришлось привозить перегной и заделывать его в почву.

Выращивание саженцев требует большого количества сортового материала для прививки:



Саженьцы малины

черенков и глазков всех плодовых культур. Поскольку с этой целью можно использовать только однолетние побеги, каждый год нужно делать детальную обрезку черенковых маточников, чтобы получить достаточный прирост. Такая стимуляция роста вегетативных побегов идет в ущерб плодоношению, но тут уж приходится выбирать, что важнее.

Пришло время срезать окулянты на глазок. Сразу же убираем с поля чурпу (срезанные



Молодой маточник малины

побеги) и закрашиваем срезы, защищая ранки от проникновения инфекции. Срочно разокучиваем культуры, укрытые на зиму: высокая температура и влажность могут привести к подпреванию побегов и повреждению почек и коры. Гранат, инжир, хурму освобождаем от земли, виноград и ежевику после разокучивания обрезаем и подвязываем к шпалере. Ремонтантные сорта малины (Полаана, Геракл, Утренняя роса) срезаем на уровне почвы: так мы



Весеннее опрыскивание

собираем только летний урожай, но получаем здоровые насаждения, без вредителей и болезней, и, соответственно, крепкие и качественные саженцы.

Много работы с земляникой. Нужно убрать лишние усы и старые листья, прополоть, подкормить и опрыскать. Хорошо развитые усы отделяем от маточных растений, часть из них сразу же высаживаем в кассеты, часть храним в холодильнике по способу «фриго». В общем, весенние хлопоты в полном разгаре!

## ПЛОДОВЫЙ САД БЕЗ ГРУШИ ДОСТОИН СОЖАЛЕНИЯ

Эти слова принадлежат отцу французского сельского хозяйства Оливье де Серру. А полностью эта фраза звучит так: «Плодовый сад без груши достоин сожаления и не может носить такое название».

Грушу выращивали еще древние греки и римляне; о грушевых садах упоминается даже в «Одиссее» Гомера. Ее плоды очень ценились и всегда стоили намного дороже яблок. Сейчас в средней полосе России груша по занимаемой площади находится на втором месте после яблони. По объемам производства первое место в мире занимает Китай: каждая вторая груша, выращенная на планете, производится именно там.

Как и многие овощи, фрукты и травы, груша имеет не только пищевое, но и лекарственное значение. В лечебных целях используются плоды, которые являются ценным поливитаминным продуктом, укрепляющим здоровье человека. Они содержат до 16% сахаров, органические кислоты, дубильные и пектиновые вещества, сорбит, клетчатку, каротины, витамины А, В1, Р, РР, С, макро- и микроэлементы, в том числе до 20 мг% йода. Груши свежие или сушеные включаются в диету при ожирении и сахарном диабете, они способствуют улучшению пищеварения и перистальтике кишечника, причем свежие слабит, а сушеные крепят, т. е. являются очень вкусным лекарством и от поноса, и от запора. Плоды также широко используют как профилактическое средство для укрепления капилляров, при заболеваниях желчного пузыря и расстройствах сердечной деятельности.

Требования у садоводов к посадочному материалу самые разные. Кто-то хочет иметь солидное дерево, заменяющее целый сад, кто-то желает собирать плоды, не поднимаясь даже на цыпочки. На вкус и цвет товарищей нет. Мы выращиваем саженцы на двух видах подвоев: среднерослые получаются на груше лесной, слаборослые – на айве. Соответственно, деревья на айвовом подвое можно сажать вдвое гуще, чем на грушевом. В молодом возрасте груша растет достаточно интенсивно и не всегда правильно ветвится. Но с обрезкой тут торопиться не следует: при зеленых операциях нужно чаще применять прищипку и отгибание ветвей.

В последние годы садоводы столкнулись с большой проблемой: начала массовое наступление грушевая гля-медяница. Новые химпрепараты теряют свою эффективность буквально за два-три сезона, так что мы пошли по другому пути, тем более что современная

селекция дает нам такую возможность. Сорты, размножаемые нами в питомнике, имеют повышенную устойчивость к вредителям и болезням, однако профилактические обработки против парши, медяницы и цветоеда стараемся не пропускать.

Нужно не забывать, что потенциал в плодоношении у груши намного выше, чем у яблони, поэтому нормирование урожайности – желательная процедура для получения высококачественных, крупных и вкусных плодов. В противном случае возможны варианты: или дерево впадает в периодичность плодоношения, когда через год то густо, то пусто, или постоянно переламываются, а то и вовсе отламываются тяжело нагруженные ветви; впрочем, одно другому не мешает. Вдобавок при перегрузке плоды мельчают, становятся непривлекательными и невкусными, а само дерево, истратив силы на выращивание неподъемного урожая, истощается, древесина к осени не вызревает, ослабленное растение плохо переносит зиму и не может противостоять вредителям и болезням.

Из множества сортов, за долгие годы прошедших через наши руки, в данный момент мы остановились на семи. Скорее всего, это не окончательный выбор, и новые саженцы непременно появятся в полях питомника.



Сахарная

Аборигенный крымский сорт очень раннего срока созревания. Ее плоды спеют в конце июня, одновременно со средней черешней, и вызывают у покупателей неподдельный интерес, в результате чего пользуются повышенным спросом. Плоды среднего размера, 70 – 100 г, правильной грушевидной формы, светло-желтые, с нежным размытым румян-

цем на солнечной стороне. Мякоть белая, нежная, сладкая, почти без кислинки, за что и зовется Сахарной. Используется как в свежем виде, так и для переработки. Урожайная, зимо- и засухостойкая, слабо поражается вредителями и болезнями.



Любимица Клаппа

Ранняя, созревает в начале августа. Плоды крупные, 180 – 200 г, яйцевидно-выгнутой формы, светло-зеленые, с ярким румянцем. Мякоть белая, сочная, нежная, маслянисто-таяющая, сладкая, с небольшой приятной кислинкой. Очень вкусна в свежем виде и не имеет себе равных среди продуктов переработки. Не подмерзает, засухоустойчива, слабо поражается вредителями и болезнями. В молодом возрасте интенсивно растет, поэтому для ускорения вступления в плодоношение необходимо проводить отгибание ветвей.



Вильямс летний

Раннего срока созревания, середина августа. Плоды крупные или очень крупные, 200 – 250 г, классической грушевидной формы, желто-зеленые, с красивым розовым румянцем. Мякоть кисло-сладкая, маслянистая, очень вкусная. Плоды прекрасно хранятся в холодильнике до Нового года. Дерево компактное, среднерослое, правильной формы, очень урожайное и долговечное. Сорт устойчив к вредителям и болезням, морозам и засухе.



Бере Боск

Осенняя груша, созревает в первой декаде сентября. Эталон вкуса осенней груши. Плоды крупные или очень крупные, 200 – 250 г, грушевидной формы, несколько коренастые на вид. Кожица тонкая, светло-коричневая, в значительной степени оржавленная, со слабым румянцем. Мякоть сочная, сладкая, белая, нежная, маслянистая, таяющая, очень вкусная. В молодом возрасте дерево интенсивно растет вверх, приобретая форму пирамидального тополя, поэтому для быстрого вступления в плодоношение нуждается в отгибании ветвей. С возрастом, под тяжестью урожая, крона принимает раскидистую форму и в этой операции не нуждается. Не мерзнет, не болеет, устойчива к засухе, но от полива не отказывается, как и все груши.



Талгарская красавица

Казахский сорт среднего срока созревания, первая декада сентября. Плоды крупные, 150 – 180 г, стройные, бутыльной формы, желтые, с ярким розовым румянцем. Мякоть кремовая, плотная, очень сочная, сладкая, ароматная, пригодна как к употреблению в свежем виде, так и для переработки. Самая популярная груша в настоящее время, плоды продаются достаточно дорого. Урожайность высокая и регулярная. Совместима с айвовым подвоем, поэтому деревья вырастают компактными. Морозо- и засухоустойчива, болезнями и вредителями не поражается.



Суперкарликовая

Колоновидная груша среднего срока созревания, середина сентября. Плоды крупные, 180 – 200 г, расширенно-грушевидные. В стеной зрелости зеленые, с крупными светлыми точками, при дозревании желтеют. Мякоть сочная, сладкая, слегка маслянистая. Дерево колоновидное, слаборослое, не требует обрезки, устойчиво к морозам и заморозкам, засухе, высоким температурам, болезням и вредителям.



Киргизская зимняя

Новый сорт киргизской селекции, созревает в начале октября. Плоды крупные, 180 – 200 г, оригинальной усеченно-конической формы; на рынке ее продают как китайскую грушу. Плоды сочные, сладкие, прекрасно хранятся до мая, вкусные и красивые. В лежке приобретают ярко-желтый цвет с красноватым загаром. Совместима с айвовым подвоем, поэтому деревья получают слаборослыми и рано вступают в плодоношение. Устойчива к болезням и вредителям, не боится ни морозов, ни жары, ни засухи. Очень перспективный сорт.

\*\*\*

К сожалению, груша хоть и занимает второе место после яблони, но по площади намного от нее отстает. Тем не менее большой популярностью пользуются как свежие плоды, так и приготовленные из них сухофрукты, варенья, соки, джемы, компоты, цукаты и множество других деликатесных продуктов. Так почему нам не внести в свой рацион немного разнообразия и удовольствия? Сажайте грушу, выращивайте плоды для себя, детей и внуков – это занятие благородное и благодарное.

**АКТУАЛЬНО**

**Засоление почв - одна из важных и сложных проблем южных сельскохозяйственных регионов России. Причин тому несколько, и среди них стоит выделить естественные условия внешней среды и нерациональное ведение сельского хозяйства. По оценкам ВНИИ Агротехники им. Д. Н. Прянишникова, потери урожайности зерновых культур на засоленных почвах достигают 10 млн. тонн. Чтобы избежать подобных потерь, необходима химическая мелиорация.**



# ПРОБЛЕМЫ ЗАСОЛЁННОСТИ ПОЧВ РЕШАЕТ ФОСФОГИПС

**О**ДНИМ из самых эффективных методов решения этой проблемы является внесение фосфогипса, образующегося как побочный продукт во время производства фосфорной кислоты. В советское время фосфогипс широко использовался для мелиорации солонцеватых почв. В конце 80-х годов прошлого века в РСФСР им обрабатывались 160 - 170 тыс. га проблемных земель в год, сейчас, по данным Росстата, этот показатель стремится к нулю.

Учитывая проблему, компания «ЕвроХим» наладила собственное производство фосфогипса в г. Белореченске (ОАО «ЕвроХим-БМУ») и предлагает аграриям бороться с засоленностью с помощью технологии применения фосфогипса на разных типах почв и в разных районах.

## Почему нужно применять фосфогипс

Общеизвестно: прежде чем делать выводы о кислотности почвы, нужно определить её pH или показатель гидролитической кислотности. Такие данные есть практически в каждом хозяйстве, где работает агрономическая служба, берущая пробы почвы и выполняющая анализы.

В настоящее время в России нет регламентов, предписывающих или поощряющих проведение мелиорации, этому приему улучшения плодородия не уделяется должного внимания. Регулярное агрохимическое обследование угодий дает необходимую информацию, на основе которой можно корректировать системы питания растений, оптимизировать агротехнику, определять необходимость проведения мелиорации. Для орошаемых земель, а также районов с засушливым климатом типично засоление. Основной объем воды не выпадает с осадками, а поднимается из близлежащих подземных горизонтов по капиллярам и испаряется. При высоком содержании ионов натрия они накапливаются в почвенном растворе. Большие концентрации этого элемента угнетают жизнедеятельность полезных микроорганизмов и растений, делают почву

бесструктурной и малопригодной для обработки. Коренное улучшение состояния почв достигается заменой натрия на ионы кальция, и фосфогипс является основным инструментом этого процесса.

## Наука и практика

Фосфогипс - это эффективное средство химической мелиорации и минеральное фосфорное удобрение. Проведенные специалистами компании «ЕвроХим» и учёными профильных институтов научные исследования показали, что применение фосфогипса улучшает водно-воздушный режим, физико-химические и агрономические свойства почв (увеличивается содержание P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, S, Si, Ca и ряда микроэлементов - В, Мо, Cu, Zn, Со, Mn), увеличивает водопрочность почвенных агрегатов. Фосфогипс способствует более длительному удержанию влаги с увеличением влажности почвы на 5 - 7%. Повышает биологическую активность почвы, благодаря чему увеличивается количество микроорганизмов, использующих органические формы азота, на 9 - 11%, ассимилирующих минеральный азот - на 7 - 9%. Разложение органического вещества идёт более интенсивно, а эффект от применения фосфогипса сохраняется до семи лет. В результате применение этого продукта способствует стабильному повышению урожайности. По данным института Д. Н. Прянишникова, внесение фосфогипса в почву повышает урожайность сахарной свеклы на 30 - 60 ц/га, озимой пшеницы - на 3 - 8 ц/га и ячменя - на 3 - 4 ц/га. На солонцевых почвах средняя прибавка урожая риса составляет 5,2 ц/га.

## На острие решения проблем засоленности почв

Применение фосфогипса высокоэффективно в рисовых севооборотах. Компания «ЕвроХим» совместно с ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт риса» проводила опыты, в результате которых было установлено, что оптимальный агрономический и экономический эффект

## МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

**Александр ТИТОВ, директор КФХ Титова И. В., Курганский район:**

- Работаем с компанией «ЕвроХим» по химической мелиорации фосфогипсом второй год. Опыты с фосфогипсом мы проводим на 80 гектарах подсолнечника, 80 гектарах сои и 40 гектарах пшеницы. Уже внесено 2100 тонн мелиоранта. Закладывали фосфогипс под пахоту на глубину 25 - 30 см. На пшенице вносим мелиорант под дискование почвы. Главной причиной необходимости применения фосфогипса стало низкое содержание в почвах нашей зоны серы. Думаю, внесение фосфогипса улучшит состояние почв на опытных участках, и тогда уже будем принимать решения о работе на всех полях хозяйства.

**Ольга ЛЫЗАРЬ, ведущий агроном ООО «Агрофирма «Полтавская», Красноармейский район:**

- Мы начали применять фосфогипс от компании «ЕвроХим» в прошлом году. Внесли его на площади 250 га, по 3 т на гектар на рисовых полях и подсолнечнике. Так как у нас есть зона подтопления, решили применить фосфогипс в качестве химического мелиоранта. В этом году продолжим использовать фосфогипс, чтобы закрепить положительные результаты, полученные в 2017-м. Это особенно актуально, потому что наше хозяйство постоянно проводит мелиоративные работы, и дополнением к ним является внесение фосфогипса для снижения щелочности и засоленности почв.

**Юрий ДЫМЧЕНКО, начальник ОМТС ООО «Русский Гриб», Кореновский район:**

- Наше предприятие производит не только грибы, но и компост на собственном заводе, при изготовлении которого применяется фосфогипс для оптимизации кислотности компостной массы. Сотрудничаем с компанией «ЕвроХим» по поставке фосфогипса для производства компоста уже более двух лет и будем в дальнейшем развивать эти взаимовыгодные контакты.

применение фосфогипса дает в дозировке 4 т/га. На орошаемых землях фосфор всегда в дефиците: его активно забирают из почвы сельскохозяйственные культуры. Пополнить запас фосфора можно только минеральными удобрениями. Оптимально необходимо ежегодно вносить не менее 100 кг/га. Применение фосфогипса гораздо выгоднее и рентабельнее, он хорошо растворяется в воде, а присутствие в нем фосфора усиливает эффективность применения.

Результаты опытов, проведенных на базе ВНИИ риса, показали высокую эффективность использования фосфогипса в рисовых севооборотах. При осеннем внесении фосфогипса в дозировке 4 т/га прибавка урожая составила 0,98 т/га, или 12,6%. Рост урожайности происходит в результате повышения выживаемости растений, озеренности метелки и массы зерна с растения.

В опытах КубГАУ изучали последствие фосфогипса на посевах озимой пшеницы на 3-й год после его внесения в дозе 4 т/га. Фосфогипс вносили однократно весной 2012 года, пшеницу на этих участках посеяли осенью 2014-го после выращивания сои и кукурузы. Калийные и азотные удобрения вносили ежегодно, в т. ч. под пшеницу. Применение фосфогипса 4 т/га совместно с минеральными удобрениями (N<sub>20</sub>K<sub>20</sub>) на озимой пшенице увеличило содержание подвижного фосфора в почве на 23,9% после сои, на 33,7% после кукурузы. После выращивания сои урожайность озимой пшеницы составила 79,2 ц/га, после кукурузы - 78,9 ц/га, что, соответственно, выше контроля на 15,1% и 22,3%. При этом показатель клейковины составил 22,1% и 18,1% соответственно. По данным многих агрохимических опытов, прибавка урожая при условии

использования фосфогипса составляет от 20% до 100% в течение 4 - 6 лет. Разовое внесение фосфогипса обеспечивает прирост урожайности пшеницы на 15 ц/га. Вывод: внесение фосфогипса в дозировке 4 т/га обеспечивает эффективное последствие на возделываемые культуры в течение 3 и более лет.

В 2017 году «ЕвроХим» поставил опыт, целью которого были введение в использование целинных земель с неблагоприятными свойствами (pH 7,8), а также оценка эффективности применения фосфогипса на яровом ячмене в ООО «Аграрник» Ставропольского края. Внесение фосфогипса 20 т/га под основную обработку почвы и припосевное внесение NPK 16-16-16 80 кг/га + ИзиСтарт 18 кг/га обеспечили наибольшую продуктивность культуры - 37,4 ц/га. Это оказались наилучшие совокупные показатели структуры урожая с сохранностью растений в опыте 244 шт/м<sup>2</sup>, высокой продуктивной кустистостью и массой зерна с одного колоса.

\*\*\*

Практика восстановления плодородия почв не должна терять своей остроты и постоянно быть в поле зрения учёных, аграриев, производителей минеральных удобрений. Как показали последние четыре года, способность государства в короткие сроки нарастить производство продовольствия, отказавшись от импортозависимости, - вопрос решаемый и, безусловно, стратегический. И восстановление малопродуктивных земель для высокоэффективного земледелия - задача не менее важная и амбициозная.

С. ЗЫКОВ



**ЕВРОХИМ**  
АГРОСЕТЬ

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

ОСП в г. Краснодаре  
Тел.: 8 (861) 238-64-06, 238-64-07, 238-64-09, факс 238-64-08  
E-mail: Anatoly.Limansky@eurochem.ru Сайт: www.agrocenter-eurochem.ru

# Урожай от всей души!



## Спирит®

азоксистробин, 240 г/л +  
+ эпоксиконазол, 160 г/л

**expectrum**

инновационные  
продукты



Двухкомпонентный системный фунгицид  
для защиты зерновых культур от листостебельных  
и колосовых инфекций, сои – от комплекса болезней

Позволяет максимально полно реализовать потенциал сорта. Исключительно эффективен против листостебельных инфекций и заболеваний колоса зерновых культур, многих болезней сои. Обладает физиологической активностью, способствующей продлению вегетации, повышению урожайности и устойчивости растений к стрессу. Проявляет пролонгированное профилактическое действие. Защищает растения от повторного заражения возбудителями аэрогенной инфекции до 4 недель. Содержит уникальную комбинацию двух действующих веществ из разных химических классов с различными механизмами действия.

Представительства компании «Август»  
в Ставропольском крае

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

Представительства компании «Август»  
в Краснодарском крае

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

С нами расти легче

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

**avgust**   
crop protection



**БИОМЕТОД**

Кукурузу в большинстве южных регионов уже посеяли, и сейчас началась кропотливая работа по защите от инфекционных и неинфекционных заболеваний царицы полей во время вегетации. Большинство болезней отрицательно сказывается на урожайности культуры и на качественных характеристиках полученной продукции. Сегодня мы поговорим о том, как предотвратить проблемы, регулярно возникающие при возделывании кукурузы.

# ВСЁ, ЧТО ВЫ ХОТЕЛИ ЗНАТЬ О ЗАЩИТЕ КУКУРУЗЫ ОТ БОЛЕЗНЕЙ

Какие инфекционные болезни встречаются на кукурузе чаще всего?

Из года в год кукуруза страдает от пузырчатой и пыльной головни, белой гнили, гельминтоспориоза, ржавчины, фузариоза. Последнее время во всех сеющих кукурузу регионах встречается бактериоз початков. Вероятно, это связано с распространением переносчика – хлебного клопика.

Какие проблемы неинфекционного характера вызывают появление ярко выраженных симптомов на кукурузе, вплоть до гибели растений?

На фазе прорастания сильное негативное влияние на кукурузу оказывают заморозки. Часть ростков не всходит, а часть имеет закрученный, деформированный вид и в дальнейшем самостоятельно восстановиться не может. Бывает, что растения приобретают ярко выраженную красно-фиолетовую окраску, что связано со слабым усвоением фосфора. Особенно часто это происходит при слабом прогреве почвы. Что касается человеческого фактора, то основной вред кукурузе наносит несвоевременная обработка гербицидами или превышение их нормы расхода: культура получает сильный ожог и может погибнуть.

Что конкретно можно сделать при фосфорном голодании, если это связано с низкими температурами весной – в начале лета?

Корневая система кукурузы на ранних стадиях мало развита и при понижении температуры слабо усваивает элементы питания, преимущественно это касается фосфора. Фосфорные удобрения, вносимые как основные в осенний период, заделываются глубоко в почву и в начале вегетации слабо доступны молодым растениям. В таких условиях необходимо усиливать уровень содержания и доступность фосфора в верхней части пахотного слоя путем внесения при посеве или перед предпосевной культивацией почвенного микробиологического препарата **Биокомплекс-БТУ BioNPK**. Входящие в его состав бактерии превращают малодоступные фосфаты в доступные, действуют в зоне роста корней, повышают коэффициент использования внесенных удобрений и стимулируют рост корневой системы. Дополнительно **Биокомплекс-БТУ BioNPK** влияет на поступление других элементов питания: фиксирует азот, переводит минеральные и органоминеральные формы калия в обменные. Урожайность зерновой кукурузы при его применении повышается на 8 - 15 ц/га.

Если кукуруза в начале вегетации подверглась влиянию неблагоприятных погодных условий – заморозков или града, можно ли что-то сделать или придется пересевать?

Это зависит от количества выпавших растений и от типа початка, который формирует гибрид. Зная эти данные, определяют критическую густоту стояния на гектар и необходимость посева. Восстановить не погибшие, но пострадавшие растения можно с помощью программы «STOP-Стресс». В программу включаются обработки баковой смесью препаратов **Липосам**, **Биокомплекс-БТУ Биоазот** и **Биокомплекс-БТУ Универсальный**. В зависимости от фактора, вызвавшего стресс, и степени повреждения растений подбираются кратность обработок, временной промежуток между ними, доза каждого препарата в баковой смеси. Таким же образом восстанавливают кукурузу при гербицидном ожоге. На сильно пострадавших растениях может возникнуть необходимость добавления дополнительных компонентов (например, микроэлементов).

Каким образом можно бороться с бактериозами на кукурузе?

Во-первых, необходимо принять меры по борьбе с насекомыми-переносчиками, в частности с хлебным клопиком.

Во-вторых, необходимо работать с растительными остатками. Для этого разработаны микробиологические деструкторы стерни, которые помимо разложения растительных остатков и накопления в почве питательных веществ в доступной форме несут в себе функцию защиты как от грибных, так и от бактериальных заболеваний. Это **Биокомплекс-БТУ для стерни** и **почвы, Экостерн** и **Органик Баланс**.

В-третьих, для защиты от бактериозов проводят превентивные обработки биопрепаратами в течение вегетационного сезона. Высокую антибактериальную активность проявляют препараты **Биокомплекс-БТУ ФитоХелп** и **МикоХелп**, что подтверждено как лабораторными исследованиями, так и многочисленными результатами производственных опытов.

Какую часть растений поражает пузырчатая головня?

Болезнь может поражать все молодые надземные органы. Это происходит на протяжении всего периода вегетации. В фазу всходов поражаются корневая шейка и корни. Немного позднее поражаются растущие листья и стебель. В метелках поражаются отдельные цветки. В початках – отдельные зерна, расположенные в их верхней части.

Как сохраняется пузырчатая головня?

Пузырчатая головня сохраняется в головневых желваках и на поверхности семян. Поэтому очень важны обеззараживание семян и работа с почвой путем внесения в нее микробиологических препаратов. Высокую эффективность против пузырчатой головни показал препарат **Биокомплекс-БТУ МикоХелп**. В лабораторных условиях проводился опыт по обработке телиоспор химическими препаратами с действующими веществами карбоксином и тирамом и биологическими препаратами с *Pseudomonas fluorescens*, а также **Биокомплексом-БТУ МикоХелп**.



В качестве контроля выступала вода. На 20-й день были зафиксированы следующие результаты: большое количество телиоспор в контроле, меньшее количество в варианте с биопрепаратом, также меньшее количество в варианте с химическими фунгицидами, но большинство из них уже проросло и было готово к заражению. Наконец в варианте с **Биокомплексом-БТУ МикоХелп** отметили единичные, полностью разрушенные телиоспоры.

Есть ли смысл обрабатывать микробиологическими препаратами семена, если они уже были протравлены химическим фунгицидом?

Обработка семян микробиологическими препаратами усиливает защитное действие химического протравителя, смягчает его фитотоксичное влияние на зародыш семян, усиливает энергию прорастания, сохраняет влагу, что приводит к появлению однородных всходов, улучшает развитие корневой системы, что для кукурузы особенно актуально. В одном из хозяйств Московской области обрабатывали уже протравленные семена кукурузы на силос препаратом **Биокомплекс-БТУ Универсальный** в дозе 1,5 л/т с биологическим прилипателем **Липосам** 0,3 л/т. В результате при уборке с обработанных полей собрали на 30 ц/га больше, чем с необработанных, т.е. урожайность зеленой массы увеличилась на 25%. При этом стоимость обработки составила 36 руб. на га.

В какую фазу развития кукуруза наиболее уязвима и требует усиленной защиты от инфекционных заболеваний?

В принципе, многие заболевания поражают кукурузу от фазы прорастания семян до созревания растений. Некоторые болезни проявляются лишь в начале восковой спелости зерна (фузариоз, нигроспороз). Однако наиболее уязвимой фазой, поражение в которой грозит полной потерей или, по крайней мере, весьма значительным снижением урожайности, является фаза 4 - 5 листьев. Также в это время необходимы определенный толчок, стимуляция роста, однако внесение больших доз азотных удобрений может отрицательно сказаться на устойчивости к заболеваниям. Разрешить этот парадокс помогает обработка баковой смесью **Биокомплекс-БТУ Универсальный** 0,5 л/га и прилипателя **Липосам** 0,2 л/га. Вторая ключевая фаза, характеризующаяся наиболее интенсивным поглощением питательных веществ и появлением симптомов на уже зараженных растениях, – между выметыванием метелки и цветением. Рекомендуем аналогичные обработки **Биокомплексом-БТУ Универсальный** с прилипателем **Липосам**.

Пыльная головня появляется во время цветения. Когда необходимо проводить против нее обработки?

Симптомы пыльной головни обнаруживают себя во время цветения, однако заражение происходит в период от начала прорастания семян до появления всходов, редко до фазы двух-трех листьев. Возбудитель продвигается по тканям внутри стебля, и уже ко времени цветения становится визуально видно поражение этой болезнью. Поэтому бороться с ним надо начиная с обработки растительных остатков биодеструкторами **Экостерн** или **Органик Баланс**, а также протравливая семена, в том числе препаратом **Биокомплекс-БТУ МикоХелп**, который показал высокую эффективность против головневых заболеваний.

Защита кукурузы от болезней различной этиологии неразрывно связана с агротехническими мероприятиями и организацией сбалансированного питания. Применение линейки микробиологических препаратов производства «БТУ-Центр», начиная с внесения в почву перед посевом и обработки семян и заканчивая обработкой растительных остатков кукурузы при подготовке поля к следующему году, позволяет комплексно решить проблемы с заболеваниями культуры, увеличить урожайность и повысить качество произведенной продукции.

И. ИВАНОВА, учёный агроном по защите растений компании «Органик Лайн»

**Органик Лайн**  
БИОПРЕПАРАТЫ

Программа  
**«STOP стресс»**  
С МИКРОБНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ

Снизить влияние пестицидной нагрузки ВОЗМОЖНО!

**Стресс, вызван гербицидами**

**11 дней после опрыскивания биопрепаратами-БТУ**

**ВОЗОБНОВЛЕНИЕ вегетации растений**

**Биокомплекс-БТУ® Универсальный + Биокомплекс-БТУ® БиоАзот + Липосам®**

- Возобновляют процессы роста
- Стимулируют процессы синтеза: хлорофилла, белков и др.
- Активизируют процессы фотосинтеза
- Улучшают перемещение питательных веществ по тканям
- Повышают иммунитет растений, устойчивость к патогенам

**БТУ-ЦЕНТР**

+7 (495) 971-98-38 [www.organik-line.ru](http://www.organik-line.ru)

Микробные препараты – технологии будущего

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА**

Ростовская область, ООО «АПМ-Компас»:  
г. Ростов-на-Дону, ул. Металлургическая, 102/2, тел. +7 (863) 211-10-81, тел/факс +7 (863) 252-11-74. E-mail: [compasdon@mail.ru](mailto:compasdon@mail.ru), [www.compasdon.com](http://www.compasdon.com)

Воронежская область, ООО «АгроИнновации Плюс»:  
г. Воронеж, ул. Брянская, 15а, пом. 5а, тел. 8 (473) 300 41 08. E-mail: [agropiuss@bk.ru](mailto:agropiuss@bk.ru)

Волгоградская область, ООО «АГРОНОВА»:  
г. Волгоград, пр. Жукова, 46, оф. 14, тел/факс +7 (8442) 43-10-09. E-mail: [VRX2009@mail.ru](mailto:VRX2009@mail.ru), [www.агронова.рф](http://www.агронова.рф)

Ваш помощник в получении урожая



# Бизон

бентазон, 480 г/л

## Бобовая классика!

Высокая эффективность против двудольных сорняков,  
в том числе многолетних

Широкое «окно» применения

Отлично переносится соей

Не накладывает ограничений на севооборот

agroex.ru

г. Краснодар |  
ул. Красная, д. 155/3, офис 5/1 |  
8 (861) 259 10 12 |  
krasnodar@agroex.ru



Агро  
Эксперт  
Груп

# ПОСЛЕДСТВИЯ МЯГКОЙ ЗИМЫ, ИЛИ КАК БОРОТЬСЯ С СОРНЯКАМИ НА ОЗИМЫХ

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПРЕПАРАТЫ

На юге России зима выдалась мягкой, поэтому аграриям необходимо запастись качественными препаратами, способными свести ее последствия к минимуму. Впрочем, важны не только хорошие гербициды, но и достоверная информация от специалистов, опираясь на которую, агроном может реализовать потенциал химических препаратов по максимуму.

Какие факторы могут оказать влияние на стратегию гербицидной защиты-2018? На что следует ориентироваться при выборе средств защиты растений? Как повысить стрессоустойчивость посевов? Ответы на эти и другие вопросы мы дадим в данном материале. Помогут нам в этом специалисты компании «Щелково Агрохим» – ведущего производителя средств защиты растений и микроудобрений.

## Чего следует ожидать?

Характеристику фитосанитарной и погодной ситуации дали сотрудники научно-консультационного центра Краснодарского представительства «Щелково Агрохим». По их наблюдениям, доминирующей биогруппой в посевах озимой пшеницы являются зимующие виды сорняков. Причиной стало потепление климата, из-за которого численность зимующих растений в последние годы увеличилась более чем в два раза. Обычно они появляются еще в сентябре-октябре: семена активно прорастают из поверхностного влажного слоя почвы при температуре воздуха +10 - 12° C и в условиях обильных осадков. Таким образом, всходы зимующих конкурентов появляются одновременно со всходами озимых либо чуть позже.

Кроме того, некоторые из зимующих растений (в первую очередь представители семейства крестоцветных) способны вегетировать и при более низких температурах, чем пшеница и ячмень. Поэтому они продолжают свое развитие в то время, когда культурные посевы находятся в состоянии покоя. Как результат – весной, когда пора проводить первую гербицидную обработку, такие сорняки, как хориспора нежная, ярутка полевая, пастушья сумка, виды вероники и некоторые другие, уже цветут. Подмаренник цепкий имеет до 5-6 мутовок на 3-8 стеблях, мак-самосейка и дескурения Софии готовы к стеблеванию, злаки, лисохвост и другие - в фазе кушения.

Мягкие условия зимы 2017/18 года благоприятно сказались на развитии зимующих видов сорняков во всех районах Кубани. Как показал мониторинг посевов, количество сорняков и их развитие превышают среднегодовой показатель на озимых культурах, причем практически по всем предшественникам, что существенно затруднит борьбу с ними.

## В какие сроки проводить обработку?

Прежде чем приступить к гербицидным обработкам, необходимо оценить текущую ситуацию на полях. Максимальной эффективности от химпрополки можно достичь, если следовать рекомендациям специалистов. Так, во-первых, обработку следует проводить, когда культура находится в фазе развития «кушение». Борьбу с сорняками можно вести до фазы «выход в трубку». Второй фактор, свидетельствующий о том, что пора приступать к гербицидным обработкам, – наличие на полях всех прогнозируемых видов сорняков: зимующих и яровых.

Не менее важен температурный режим. Обработки гербицидами следует начинать при установлении стабильных погодных условий, исключающих возможность ночных заморозков. Температура воздуха при этом должна превышать отметку в +5° C; оптимальным для использования гербицидов является диапазон от +8° до +15° C. В разных регионах страны такие погодные условия наступают в разное время. Что касается Краснодарского края, то чаще всего они приходится на третью декаду марта – начало апреля.

## Какие препараты использовать?

При температуре воздуха от +5° C рекомендуется применять препараты из группы сульфониломочевин в смеси с гербицидами, содержащими 2,4-Д кислоту в виде сложного 2-этилгексилового эфира, клопиралид или дикамбу. С повышением температуры более +8° C следует использовать продукты, в состав которых входит 2,4-Д кислота в виде сложного 2-этилгексилового эфира с триазолпиримидинами, дикамбу с сульфониломочевинами.

Теперь рассмотрим препараты, которые широко используются при весенней защите культурных посевов. **ГРАНАТ®**, **ВДГ**. Популярный гербицид на основе сульфониломочевин. В его состав входит классическое действующее вещество трибенурон-метил (750 г/кг). Рост сорной растительности после применения **ГРАНАТ®**, **ВДГ** прекращается спустя несколько часов. Даже если некоторые сорняки остаются зелеными и выживают, они уже не в состоянии конкурировать с культурными растениями.

Препаратом **ГРАНАТ®**, **ВДГ** можно работать и «в одиночку», но зачастую его используют в баковой смеси с другим востребованным гербицидом – **ПРИМАДОННА®**, **СЭ**. Тандем из проверенных временем продуктов позволяет бороться с широким спектром однолетних и многолетних двудольных сорняков, не вызывая признаков фитотоксичности у культурных растений.

**ПРИМАДОННА®**, **СЭ**. В состав препарата входят 2,4-Д кислоты (200 г/л) и флорасулам (3,7 г/л). Мощный гербицидный эффект препарата обеспечивает синергизм двух действующих веществ различного механизма действия. Данный гербицид обладает высокой дождеустойчивостью: осадки не влияют на эффективность уже спустя час после обработки.

**ПРИМАДОННА СУПЕР®**, **ККР** с увеличенным содержанием флорасулама до 5 г/л благодаря уникальной препаративной форме – концентрат коллоидного раствора - быстро проникает в сорные растения и достигает точек роста. Сорняки прекращают расти уже через сутки после обработки. А период защитного действия распространяется практически на все время вегетации – в зависимости от погодных условий и при отсутствии новой волны сорных растений.

**ДРОТИК®**, **ККР**. Содержит 2,4-Д кислоты в виде сложного 2-этилгексилового эфира (400 г/л). Инновационная препаративная форма – концентрат коллоидного раствора – обеспечивает повышенную дождеустойчивость препарата и эффективность даже в условиях засухи.

**ЛОРНЕТ®**, **ВР**. Содержит клопиралид (300 г/л), эффективный в борьбе с трудноискоренимыми сорняками: видами осота, ромашки, горца и другими. Благодаря системному действию уничтожает не только надземную часть, но и корневую систему сорных растений.

**ФЕНИЗАН®**, **ВР** - послевсходовый гербицид для борьбы с однолетними двудольными, в том числе устойчивыми к 2,4-Д и МЦПА, и некоторыми многолетними двудольными сорняками на посевах зерновых культур (пшеницы, ячменя, овса, ржи) и льна-долгунца. В его составе - 360 г/л дикамбы (диэтилэтаноламинная соль) + 22,2 г/л хлорсульфурона (диэтилэтаноламинная соль). Рекомендован для осенней обработки озимых культур вплоть до фазы выхода в трубку.

**ЛИНТАПЛАНТ®**, **ВК**. В его составе – МЦПА кислоты (500 г/л), что позволяет контролировать широкий спектр однолетних двудольных сорняков. Проникает в растения через надземные органы (преимущественно через листья) и перемещается по всему организму, достигая точек роста. Поэтому МЦПА-продукты часто характеризуют как гербициды ростового типа действия.



Озимая пшеница. Контрольный вариант, без обработки

## Эффективны ли поздние обработки по вегетации?

Из-за перерастания сорняков эффективность поздних обработок значительно снижается. Параллельно с этим сильнейший стресс испытывают культурные растения. Одним из последствий поздней обработки являются снижение массы 1000 зерен и, как результат, падение урожайности. Поэтому очень важно проводить обработку гербицидами в рекомендованные сроки.

Впрочем, компания «Щелково Агрохим» работает над решением данной проблемы, планируя в ближайшее время выпустить на рынок новый гербицид против двудольных сорняков, который можно использовать на всех этапах развития культуры, вплоть до фазы колошения. Новинка отличается исключительной эффективностью против выюнка полевая, подмаренника цепкого и гречишки выюнковой.

Сейчас препарат находится в стадии регистрации, но не за горами время, когда этот уникальный продукт появится в распоряжении российских аграриев.

## Что диктуют ресурсосберегающие технологии?

Специалисты «Щелково Агрохим» напоминают, что среди наиболее острых проблем, связанных с внедрением ресурсосберегающих технологий, значатся вопросы эффективной защиты растений. Многолетние исследования позволили выявить характерные этапы в динамике фитосанитарной ситуации, присущие технологиям безотвальной обработки почвы:

- первый этап, продолжительность 4 - 5 лет: ухудшение фитосанитарной обстановки, вызванное ростом засоренности полей (особенно многолетними сорняками), а также повышением вредоносности вредителей и болезней;
- второй этап, продолжительность 3 - 4 года: стабилизация фитосанитарной обстановки.

Хозяйствам, применяющим ресурсосберегающие технологии, для борьбы с многолетними и трудноискоренимыми сорняками необходимо применять гербициды сплошного спектра действия. В арсенале «Щелково Агрохим» это **СПРУТ ЭКСТРА®**, **ВР**. Он содержит 540 г/л глифосата кислоты (в виде калийной соли). Данный препарат гарантирует быстрое поглощение и распределение активного вещества по всему сорному растению, включая корневую систему.

Использование ресурсосберегающих технологий – это игра по определенным правилам. Так, на посевах озимых зерновых культур необходимо проводить две гербицидные обработки: осеннюю и ранневесеннюю, приходящуюся на возобновление вегетации.

Кроме того, следует помнить: мини- и ну-тилл ведут к накоплению в агроценозе большого количества злаковых сорняков. Единственное решение в борьбе с ними – современные граминициды, сочетающие эффективность против сорняков и селективность в отношении культуры.

## Какие граминициды выбирать?

В противозлаковом портфеле компании «Щелково Агрохим» имеется три эффективных гербицида. Это хорошо известные **ОВСЮГЕН ЭКСПРЕСС®**, **КЭ** и **ОВСЮГЕН СУПЕР®**, **КЭ**, а также новый препарат **АРГО®**, **МЭ**. На каждом из них остановимся отдельно.

Итак, **ОВСЮГЕН ЭКСПРЕСС®**, **КЭ**: селективный гербицид системного действия, в основе которого лежат феноксапроп-П-этил (140 г/л) и антидот (35 г/л). Препаративная форма – концентрат эмульсии; отличительными преимуществами являются широкий диапазон сроков применения, а также стремительное и сильное воздействие на сорняки. Препарат поглощается над-



Через 10 дней после обработки препаратами Примадонна, СЭ 0,6 л/га и Гранат, ВДГ 0,015 л/га

земными органами растения в течение 1 - 3 часов после применения и накапливается в точках роста. В результате они отмирают, что ведет к прекращению роста и гибели сорного растения.

Еще один представитель этой линейки – препарат **ОВСЮГЕН СУПЕР®**, **КЭ**. Он содержит столько же феноксапроп-П-этила, что и предыдущий продукт, но большее количество антидота – 47 г/л. Данный гербицид предназначен исключительно для защиты ячменя, как озимого, так и ярового.

Еще один противозлаковый продукт – **АРГО®**, **МЭ** содержит феноксапроп-П-этил (80 г/л), клодинафоп-пропаргил (24 г/л) и мефенпир-диэтил (30 г/л). Высокую скорость проникновения в сорняки обеспечивает инновационная препаративная форма: микромульсия. Благодаря своим особенностям **АРГО®**, **МЭ** хорошо совместим с противозлаковыми препаратами и действует на протяжении всего вегетационного периода (кроме второй волны сорняков).

## В чем преимущества инноваций?

Из характеристик представленных гербицидов видно, что часть препаратов имеет нестандартную препаративную форму: концентрат коллоидного раствора (**ККР**) и микромульсия (**МЭ**). Это инновации от «Щелково Агрохим», усиливающие эффективность привычных действующих веществ: стремительно проникая в клетки сорняков, оказывают сокрушительное действие.

Достичь этого удалось благодаря введению в состав гербицидов современных функциональных добавок одновременно со снижением концентрации действующих веществ. Использование эффективных адьювантов позволило снизить норму внесения препарата по действующему веществу, сохранив при этом высокую биологическую эффективность. А дополнительное преимущество от применения инновационных гербицидов компании «Щелково Агрохим» заключается в снижении пестицидной нагрузки на агроценоз.

## Как повысить стрессоустойчивость растений?

Важную роль в развитии растений и их способности противостоять различным стресс-факторам играет сбалансированное питание. В том числе листовое. При наличии необходимого количества микроэлементов растения способны синтезировать полный спектр ферментов, позволяющих с максимальной эффективностью использовать воду, энергию и питание (азот, фосфор, калий).

С другой стороны, при недостатке микроэлементов у посевов развивается физиологическая депрессия, повышается их восприимчивость к болезням. Так что некорневые подкормки являются важным элементом агротехнологии.

Компания «Щелково Агрохим» предлагает аграриям препараты, способные закрыть потребности озимых культур в микроэлементах. Это **Ультрамаг Комби** для зерновых, а также аминокислотные препараты из линейки **Биостим**.

Оптимальная схема использования микроудобрений при возделывании пшеницы и ячменя следующая:

- предпосевная обработка семян: Биостим Старт (0,8 - 1 л/т);
- осенняя обработка посевов: Ультрамаг Молибден (0,4 - 1,5 л/га);
- весенняя обработка в фазу «кушение»: Ультрамаг Комби для зерновых (1 - 2 л/га);
- фаза «выход в трубку - колошение»: Биостим Зерновой (1 л/га).

Агроном не может повлиять на погоду, но способен скорректировать последствия от ее капризов. Для этого следует вооружиться знаниями и эффективными препаратами, в том числе теми, что предлагает компания «Щелково Агрохим». И тогда даже нестандартно теплая зимовка не станет серьезным препятствием для получения высоких урожаев зерновых культур.

Я. ВЛАСОВА  
(«Земля и жизнь ЮФО»)

ЩЕЛКОВО  
АГРОХИМ

российский аргумент защиты

Подробности на сайте  
[www.betaren.ru](http://www.betaren.ru)

# Профессиональный взгляд на борьбу с болезнями зерновых



## Ракурс®

эпоксиконазол, 240 г/л +  
+ ципроконазол, 160 г/л



**expectrum**

инновационные  
продукты

Двухкомпонентный системный фунгицид  
профилактического и лечящего действия  
для защиты зерновых и сои от комплекса болезней

Обеспечивает максимальную скорость и период защитного действия против многих заболеваний зерновых культур и сои. Исключительно эффективен против основных болезней пшеницы (виды ржавчины, септориоз), ячменя (сетчатая пятнистость, карликовая ржавчина) и сои (антракноз, альтернариоз, аскохитоз). Устойчив к дождю благодаря высокой скорости проникновения в растение. Содержит уникальную комбинацию двух триазолов, что обуславливает как быстрое и сильное профилактическое и лечящее действие, так и пролонгированный защитный период. Может применяться авиационным методом.

Представительства компании «Август»  
в Ставропольском крае

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

Представительства компании «Август»  
в Краснодарском крае

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

С нами расти легче

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

**avgust**   
crop protection

**АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ**

Почему растениям необходима сера? Какими препаратами можно скорректировать содержание серы в растении? Какое количество серы нужно для формирования зерна высокого класса? На эти и другие вопросы нам ответили агроном-консультант компании «Альпика Агро» кандидат сельскохозяйственных наук Анна Малыхина и специалисты эколого-агрохимической лаборатории «Агродиагностика».

# СЕРА -

## НЕОБХОДИМЫЙ ЭЛЕМЕНТ СОВРЕМЕННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ВЫРАЩИВАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

### Зачем растениям минералы?

Для хорошего роста и развития растений необходимо достаточное снабжение их минеральными элементами, которые служат основой разнообразных процессов существования организма. Минеральные питательные вещества выполняют ряд важных функций. Они могут играть роль структурных компонентов растительных тканей, например, фосфор в фосфолипидах и нуклеопротеидах, магний в молекулах хлорофилла, кальций в клеточных стенках, сера в определенных белках, а также азот как значимый компонент белка (хотя он и не относится к минеральным элементам, его часто включают в их число). Минеральные элементы усиливают восстановительную активность тканей и препятствуют заболеваемости растений. Большинство элементов являются активными катализаторами, ускоряющими биохимические реакции. Некоторые элементы, такие как железо, медь, цинк, требуются в минимальных дозах, но также необходимы, поскольку входят в состав протестических групп или коферментов определенных ферментных систем. Совместное влияние всех элементов значительно усиливает каталитические свойства растения.

Аграриям юга России давно известно, что одним из главных условий, определяющих среднюю величину урожая озимых зерновых, является степень обеспеченности сельскохозяйственных культур азотом. Однако в условиях ранневесеннего периода 2018 года, когда на основной площади Краснодарского края первые азотные подкормки были проведены вовремя, специалисты хозяйств столкнулись с отставанием в развитии вторичной корневой системы и быстрым ростом вегетативной массы, а отдельные хозяйства края – с задержкой в развитии растений в целом по необъяснимым, на первый взгляд, причинам.

### Чем опасно серное голодание

Специалисты компании «Альпика Агро» и лаборатории «Агродиагностика» обратили внимание аграриев на то, что визуальные проявления недостаточности серы похожи на признаки азотного голодания: замедляется развитие растений, уменьшается размер

листьев, стебли удлиняются, листья и черешки становятся деревянистыми. В отличие от азотного голодания при серном листья не отмирают, хотя их цвет становится бледным. Если при дефиците серы ошибочно повысить норму азотных удобрений, это не исправит положения, а, наоборот, приведет к снижению урожая и ухудшению его качества. Также в ранневесенний период на листьях озимой пшеницы мы отмечали красноватый оттенок, что ошибочно (без проведения листовой диагностики) можно принять за влияние заморозков или недостаток марганца. Такую симптоматику мы наблюдаем на полях каждый год.

Научно обоснованный подход к питанию растений озимых зерновых подразумевает в том числе важную роль серы в развитии корневой системы и производительности семян. Например, пшенице требуется большое количество дополнительной серы. Одной из причин этого является быстрый рост культуры ранней весной, когда сера высвобождается из органического вещества почвы очень медленно. Сера входит в состав только цистина, цистеина и метионина. В почве на протяжении года процессы сульфатации проходят неодинаково. Весной они минимальны, летом наблюдается их максимум, осенью опять снижаются. Исходя из этого максимальный эффект от применения серных удобрений можно получить от внекорневой подкормки озимых культур ранней весной при низкой температуре воздуха и почвы и при выпадении частых осадков, когда процессы сульфатации задерживаются, а сульфатная форма уже мигрировала в нижние слои почвы. При этом корневая система культур еще слабо развита и не способна потреблять соединения серы почвенного раствора. Сера недостает в холодную и дождливую весну, какой являлась ранняя весна 2018 года.

Из проанализированных лабораторией ООО «Агродиагностика» более 300 образцов озимой пшеницы 35% имели недостаток серы, из них 15% - острый недостаток: менее 0,1%. При проведении тканевой диагностики растений методом озонирования, которая выполняется в фазу кушения – выхода в трубку, выявлено, что для формирования зерна озимой пшеницы 3-го класса должно содержаться 0,4% серы, для 4-го класса - 0,3%, для фуражного зерна - 0,2%. Если аграрии планируют получить зерно 3-го

класса, необходимо провести анализ растений на содержание азота, фосфора, калия и серы, а также листовые подкормки для баланса элементов питания.

Сера является важнейшим элементом питания не только для зерновых колосовых, но и для большинства других сельскохозяйственных культур. Впереди сев и выращивание таких культур, как горох, подсолнечник, кукуруза, сахарная свекла, а также непродолжительного периода производства овощей и фруктов. Так, при недостатке серы у подсолнечника образуются мелкие корзинки, цветение вовсе может не наступить или будет нарушена выполненность семян. Сера является важным компонентом энзимов и белков, и, поскольку хлорофилл в основном состоит из белков, недостаток серы может значительно снизить урожайность свеклы. Так, 50 тонн сахарной свеклы поглощают приблизительно 32 кг серы на гектар, из которых 14 кг приходится на листья и 18 кг – на корнеплоды. Как показывают наблюдения, желтая полосатость на листьях кукурузы - это в большей степени недостаток серы. В отсутствие серы рост винограда останавливается, точки роста побегов отмирают. Верхние 5-6 листьев желтеют, зеленая окраска вдоль крупных (при железодефиците зелеными остаются все жилки) жилок сохраняется. Позже появляются стекловидные пятна. На листьях плодовых культур развивается хлороз, очень напоминающий хлороз, обусловленный недостатком азота. Но для начальных стадий недостатка серы характерно пожелтение листьев молодых побегов при сохранении зеленой окраски на старых листьях. Эти различия в окраске листьев резко бросаются в глаза и придают деревьям своеобразный вид. Недостаток серы проявляется в замедлении роста стеблей в толщину, в бледно-зеленой окраске листьев без отмирания тканей. Стебли становятся тонкими, хрупкими, одревесневшими и жесткими, затвердевают и ломаются.

При достаточном содержании серы у растений подсолнечника и рапса усиливается аромат, цветки приобретают ярко-желтый цвет, следовательно, привлечение опылителей проходит гораздо интенсивнее. У бобовых культур повышаются жизнедеятельность клубеньковых бактерий и синтез хлорофилла. Сера, как и молибден, активизирует работу клубеньковых бактерий бобовых культур - сои, гороха, нута. В клубнях картофеля повышает содержание крахмала.

### Новые стандарты качества зерна

Известно, что НИИ хлебопекарной промышленности разработал проекты новых межгосударственных стандартов на хлеб. Они содержат требование использовать только хлебопекарную муку и не разрешают добавления муки общего назначения. Действующие стандарты разработки 2012 года эту возможность допускают, и, чтобы такое изделие имело товарный вид, в муку подмешивают различные технологические добавки - улучшители.

К качеству хлебопекарной муки более высокие требования, чем к муке общего назначения, которая разрабатывалась для изготовления кондитерских изделий, пельменей и другой продукции, — рассказала директор НИИ хлебопекарной промышленности Марина Костюченко. - Основные различия — в количестве и качестве клейковины. В прошлом году Роспотребнадзор забраковал 1,3 тыс. партий хлебоуточных изделий. Основными причинами стали неудовлетворительные результаты органолептических и микробиологических исследований.

Стандарт уже одобрил технический комитет при Росстандарте (на базе НИИ), в ближайшее время он должен быть направлен в ведомство. Затем Росстандарт может ввести его в действие в России. Поэтому для получения хлебопекарной муки, отвечающей новым межгосударственным стандартам на хлеб, особое внимание нужно уделить качеству зерна пшеницы.



### «Аптечка агронома»

На сегодняшний день производители удобрений обратили особое внимание на этот элемент и производят удобрения с содержанием серы. Однако эффективность удобрений зависит от усвояемости того или иного элемента. Например, сера, которая содержится в удобрениях в виде тиосульфата аммония, имеет всего 60% усвояемости. В условиях этого года удобрения с легкоусвояемой и быстро доступной формой серы необходимы и высоко востребованы. Максимальным процентом усвоения обладает коллоидная сера, которая входит в состав таких препаратов, как **Лебозол-Сера 800** (56% (801 г/л) S), **Лебозол-КвадроС** (4,8% (80 г/л) S), **12% (199 г/л) Mn**, **6% (100 г/л) Zn**, **12% (199 г/л) S**) и **Лебозол-МагС** (29,8% (480 г/л) MgO, 22,3% (359 г/л) S). Имея такой набор высокоэффективных, легкоусвояемых удобрений в своей «аптечке» и проводя тканевую диагностику растений, агрономы могут работать препаратом **Лебозол-Сера** в период возобновления вегетации, что позволит восполнить максимальный недостаток этого элемента, препаратом **Лебозол-КвадроС** - в фазу кушения, когда растению также необходимы медь, марганец и цинк, а по флаг-листу - **Лебозол-МагС**, когда растению необходимы и магний, и сера для получения выполненного, качественного зерна.

Своевременная диагностика растений на содержание и баланс элементов питания и корректирующие подкормки по ее результатам являются необходимыми элементами современной технологии выращивания сельскохозяйственных культур, позволяющими получить высокоурожайную и конкурентную продукцию.



Дефицит серы у растений кукурузы



В одной из лабораторий ООО «Агродиагностика»



# ПРОФЕССИОНАЛЬНО ОХОТИМСЯ НА ВРЕДИТЕЛЕЙ.

**ПИРИНЕКС СУПЕР, КЭ** - Эффективность двух типов действующих веществ – фосфорорганического и пиретроидного. В состав входит уникальный пиретроид. Широкий ряд защищаемых культур: зерновые, сахарная свекла, рапс, яблоня, виноград.

**ПИРИНЕКС СУПЕР, КЭ** – высокая скорость воздействия и длительный (до 3-х недель) период защиты. Фумигантная способность позволяет работать в труднодоступных местах. Высокая устойчивость к смыву.

Высокоэффективен против хлопковой совки.

Контролирует самый широкий спектр вредителей.

ПРОСТО.РАСТЁМ.ВМЕСТЕ.

# ADAMA



# СОРТА СЕЛЕКЦИИ ВНИИМК – ФУНДАМЕНТ БУДУЩЕГО УРОЖАЯ

## НАУКА - СЕЛУ

Качественные семена современных сортов и гибридов подсолнечника, а также других масличных культур – фундамент высоких урожаев и экономической стабильности большинства хозяйств. Это положение, доказанное многими научными исследованиями с различными культурами, не вызывает сомнения у аграриев-практиков. Но каждый новый сельскохозяйственный год ставит производителя перед проблемой выбора: как не ошибиться в условиях широкого рынка семян, когда многочисленные зарубежные и отечественные фирмы предлагают огромное количество новых сортов и гибридов с блестящими характеристиками? Объективным критерием в такой ситуации может служить проверенная временем репутация учреждения-оригинатора.

В РОССИЙСКОЙ Федерации исследования по масличным культурам в основном сосредоточены во Всероссийском НИИ масличных культур им. В. С. Пустовойта.

Технологические приемы возделывания подсолнечника и других масличных культур, разработанные в институте, позволяют максимально реализовать потенциал продуктивности современных сортов и гибридов. Достигнутые результаты свидетельствуют о восстановлении потенциала сельскохозяйственного производства края, несмотря на усложнение условий хозяйствования. Резко повысился уровень затрат на единицу сельскохозяйственной продукции как следствие повышения цен на семена, удобрения, средства защиты растений, горюче-смазочные материалы и сельхозтехнику. В таких условиях анализ эффективности сельхозпроизводства, основанный исключительно на сопоставлении урожайности отдельных сортов и гибридов масличных культур, без учета затрат на их выращивание, не отражает экономической составляющей стабильности производства. Более того, в отдельных случаях он дезориентирует специалистов, заставляя добиваться высоких показателей урожайности в ущерб себестоимости.

В Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на 2018 год, внесено 1212 сортов и гибридов масличных культур, в том числе отечественных – 555, из них селекции ВНИИМК – 314 сортообразцов (табл. 1).

В условиях мирового финансового кризиса у отечественных учреждений-оригинаторов появился шанс переломить отмеченную негативную тенденцию в приобретении семян иностранной селекции и направить ее в сторону российских производителей. ВНИИМК имеет большой потенциал в наращивании производства высококачественного семенного материала подсолнечника, сои, озимого и ярового рапса, льна масличного, горчицы, сурепицы, а также кориандра и рыжика.

Сорта и гибриды масличных культур селекции ВНИИМК и его опытной сети занимают в крае и в целом по России значительные посевные площади. Доля сортов и гибридов подсолнечника в Краснодарском и Ставропольском краях – около 20%, в Ростовской и Воронежской областях – около 10%, в Волгоградской области – около 20%, в Саратовской области – 10%, в Алтайском крае – 6,8%.

В настоящее время ВНИИМК и его опытная сеть предлагают широкий спектр сортов и гибридов подсолнечника различного назначения, пригодных для возделывания не

только на Северном Кавказе, но и в других регионах Российской Федерации.

Современные сорта и гибриды обладают комплексом хозяйственно ценных признаков, различаются по продолжительности вегетационного периода, устойчивы к основным болезням и вредителям, высокотолерантны к фомопсису и ржавчине, устойчивы и выносливы к новым расам заразики.

Аграриям хорошо известны скороспелые сорта подсолнечника селекции ВНИИМК: Родник (Р-453), Бузудук, СУР, ВНИИМК 100.

По продуктивности (урожаю семян и сбору масла с единицы площади) новый сорт ВНИИМК 100, внесенный в Госреестр с 2016 года, превышает ранее районированный сорт СУР по ряду хозяйственно ценных признаков. Его отличительной особенностью является высокая экологическая пластичность (табл. 2).

Сорт выровнен по высоте растений, дружно цветет и одновременно созревает, что позволяет эффективно использовать его в Северо-Кавказском и Южном федеральных округах в качестве основной и страховой культуры для посева погибших озимых и яровых культур. Благодаря быстрому созреванию является отличным предшественником для озимых культур и в этом качестве успешно возделывается в Саратовской, Воронежской, Ростовской областях и Республике Татарстан.

Большой интерес у производителей вызывают сорта и гибриды раннеспелой группы. В годы с ярко выраженной засухой в конце лета (таким для Волгоградской, Саратовской и Оренбургской областей был 2017 год) эти сорта благодаря своей скороспелости «ушли» от неблагоприятных погодных условий и по продуктивности во многих случаях превзошли среднеспелые сорта и гибриды (табл. 3).

Широко апробированные в хозяйствах Краснодарского края сорта и гибриды селекции ВНИИМК хорошо себя зарекомендовали у производителей и в других регионах. Так, в Саратовской области в засушливой зоне левобережья в ИП Волкова В. Н. (Марковский район) был получен рекордный для этой зоны урожай гибрида Альтаир – 29,7 ц/га, а сорта Родник – 21,6 ц/га, в то время как средняя урожайность по области составила 9,0 ц/га.

Наряду с высококачественными сортами селекционерами ВНИИМК создан целый ряд сортов и гибридов специального назначения. Повышенным спросом в последние годы пользуются крупно-

Таблица 1. Сорта и гибриды масличных культур, включенные в Госреестр селекционных достижений РФ и допущенные к использованию в 2018 году

Культура	Россия		Иностранные	Всего	
	Всего	В т. ч. ВНИИМК			
Подсолнечник	Сорта	89	38	0	89
	Гибриды	162	54	394	556
Соя	148	128	75	223	
Лен	29	14	8	37	
Горчица	33	17	5	38	
Рапс, сурепица	94	63	175	269	

Таблица 2. Характеристика сорта подсолнечника ВНИИМК 100

Сорт	Вегетационный период, сутки	Высота растения, см	Масличность, %	Урожайность, ц/га	Сбор масла	
					ц/га	% к станд.
СУР (стандарт)	76	155	48,6	30,8	13,5	100
ВНИИМК 100	75	148	50,2	34,3	15,5	115

Таблица 3. Урожайность сортов и гибридов подсолнечника селекции ВНИИМК в хозяйствах Российской Федерации, 2017 год

Регион	Хозяйство	Сорт, гибрид	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Урожайность по региону, ц/га
Саратовская обл.	ИП Волков В. Н.	Альтаир	98	29,7	9,0
		ВНИИМК 100	102	15,8	
		Родник (Р-453)	147	21,2	
Оренбургская обл.	ИП Амиров	Гермес	50	20,0	8,5
		СПК	53	15,0	
Республика Татарстан	ООО «Ягуар-Агро»	Факел	56	15,2	13,0
		Родник (Р-453)	52	14,8	
		Факел	1 000	25,8	
Краснодарский край	ООО «Маяк революции» ООО СХП «Дмитриевское»	Меркурий	300	20,0	25,5
		Авангард	200	17,0	
		Бузудук	100	23,5	
Краснодарский край	ООО «Маяк революции» ООО СХП «Дмитриевское»	СПК	330	40,3	25,5
		Джинн	305	36,0	

Таблица 4. Характеристика сортов подсолнечника кондитерского направления ФГБНУ ВНИИМК, конкурсное сортоиспытание, 2017 год

Сорт	Вегетационный период, сутки	Высота растения, см	Натура, г/л	Масличность, %	Урожайность, ц/га
СПК	93	201	387	44,7	33,5
Джинн	92	190	357	44,1	32,2
Лакомка	92	186	377	45,3	31,6
Орешек	88	179	363	45,2	31,4
Белочка	87	173	357	42,2	33,9

ноплодные сорта кондитерского направления, отличительной особенностью которых являются прежде всего крупные, хорошо выполненные семена с массой 1000 штук 130 - 150 г и масличностью 46 - 48% (табл. 4).

В настоящее время аграриям предлагаются четыре сорта кондитерского направления: СПК, Лакомка, Орешек и новый сорт Джинн, районированный с 2016 года. Сорт выведен из межсортовой популяции Лакомка × СПК методом индивидуального отбора, с оценкой по потомству и переопылением лучших номеров по продуктивности и устойчивости к болезням и ложной мучнистой росе. По результатам экологического испытания новый сорт показал высокую продуктивность во всех пунктах изучения.

После успешного прохождения государственного сортоиспытания новый высокопродуктивный

крупноплодный сорт кондитерского направления Белочка с 2018 года внесен в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию. Отличительными особенностями нового сорта являются скороспелость, устойчивость к болезням различного происхождения, ложной мучнистой росе, подсолнечной моли, толерантность к фомопсису, фузариозу и ржавчине. Сорт выровнен по высоте, цветению и созреванию. Масса 1000 семян при густоте стояния растений 30 тыс. шт/га – 140 - 160 г. По данным конкурсного и экологического испытаний за ряд лет, новый сорт превышает контрольный сорт Орешек по урожайности на 1,4 - 2,5 ц/га. Предлагаемые зоны внедрения – Северо-Кавказский, Центрально-Черноземный, Нижневолжский и Западно-Сибирский регионы.

# СОРТА СЕЛЕКЦИИ ВНИИМК – ФУНДАМЕНТ БУДУЩЕГО УРОЖАЯ

Окончание. Начало на стр. 15

В жестких погодных условиях 2017 года широкая производственная проверка в Краснодарском крае и разных регионах России показала перспективность внедрения крупноплодных сортов подсолнечника (табл. 5).

По данным Россельхозцентра, крупноплодные сорта отечественной селекции в 2016 году высевались на площади около 600 тыс. га. Доходность возделывания крупноплодных сортов обусловлена прежде всего их высокой стоимостью и стабильным спросом на рынке семян.

Среди гибридов подсолнечника также есть новинки селекции ВНИИМК и его опытной сети. Центральная база ВНИИМК предлагает простые межлинейные гибриды: **Факел, Имидж, Окси**.

Отличительными особенностями гибрида Факел являются идеальная морфофизиологическая однородность, интенсивное развитие растений на начальных стадиях роста, высокая экологическая пластичность и стабильная урожайность в различных почвенно-климатических зонах, высокая маслянисть (49 - 52%).

Имидж – гибрид, полученный в рамках селекционно-генетической программы создания гербицидоустойчивых растений во ВНИИМК, предназначен для выращивания в производственной системе Клиарфилд, позволяющей бороться с широким спектром сорняков и новыми вирулентными расами возбудителей при послевсходовой обработке растений гербицидом Евро-Лайтнинг.

Окси – высокоолеиновый гибрид (85% олеиновой кислоты), главной селекционной ценной особенностью является повышенная в 14 раз окислительная стабильность масла по отношению к обычному генотипу за счет одновременного изменения состава жирных кислот и токоферолов, что дает гибриду мировой приоритет. Гибрид устойчив к заражению ложной мучнистой росой, высокотолерантен к фомопсису и ржавчине.

После успешного прохождения государственного сортоиспытания гибриды **Фактор, Арсенал и Тайфун** были районированы по основным зонам возделывания подсолнечника (5, 6, 7, 8). Надо отметить, что селекционные параметры указанных гибридов находятся на уровне лучших мировых образцов, отличаются высокой экологической пластичностью и стабильной урожайностью в различных почвенно-климатических зонах.

Немало достойных новинок подготовила для аграриев Донская опытная станция ВНИИМК. С 2016 года в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, внесены простые межлинейные гибриды **Спринт, Реванш и Комета**, с 2017-го – **Командор**, и с 2018-го – **ЮВД 2016, Горфилд и Горстар**. Успешно проходит испытание высокопродуктивный гибрид **Ника**.

Высокий уровень селекционной работы показывает Армавирская опытная станция ВНИИМК. С 2015 года в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, внесены гибриды **Ирэн и Натали**, обладающие средней устойчивостью к засухе и высокой устойчивостью как к высоким, так и к пониженным температурам, благодаря чему они наиболее полно проявляют свой потенциал не только в южных регионах страны. С 2018 года в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, внесен гибрид **Арис**, проходит испытание перспективный гибрид **Арней**.

В ближайшее время на полях Северо-Кавказского региона появятся новые гибриды и сорта селекции ВНИИМК. По существу, готовится широкая сортоиспытательная проверка, при которой потенциал продуктивности подсолнечника и его устойчивость к основным болезням и вредителям будут существенно повышены. Необходимо помнить, что урожайность подсолнечника является итогом взаимодействия комплекса факторов: наследственных свойств сорта, культуры земледелия и приемов агротехники. Основными резервами существенного роста производства в крае, да и в целом в Российской Федерации, наряду с использованием наиболее адаптированных к конкретным условиям выращивания сортов и гибридов являются повышение культуры земледелия и строгое соблюдение всех элементов технологии с учетом биологических особенностей каждого сорта или гибрида.

**Скаждым годом все больше аграриев отдают предпочтение важной белково-маслянистой культуре – сое.** Посевные площади, валовые сборы и урожайность в последнее время имеют стабильно положительную динамику. За последние пять лет посевные площади под соей увеличились более чем в 2 раза и составили в Российской Федерации в 2017 году 2604 тыс. га. Значительные площади под соей имеются и в Краснодарском крае – 176,1 тыс. га. Несомненной заслугой селекционеров ВНИИМК является то, что практически больше половины соевого поля Кубани засеивается сортами нашей селекции. Все они созданы традиционными методами, без использования генетических трансформаций (нетрансгенные), хорошо адаптированы к условиям возделывания.

Никого не нужно убеждать в достоинствах сорта **Вилана**. Отличаясь высоким потенциалом продуктивности, этот сорт наиболее рентабелен в зонах Северного Кавказа с благоприятным распределением осадков в летний период, в рисовых севооборотах. В зонах недостаточного увлажнения северной части Краснодарского края, а также в засушливых условиях восточной части ЮФО мы рекомендуем очень ранние и раннеспелые сорта. В частности, лучшим по адаптивности и урожайности в группе очень ранних отечественных и иностранных сортов является сорт **Лири**, созревающий всего за 94 - 96 дней. В остросушливые годы формирует урожай 20 - 24 ц/га. Во влажные годы способен обеспечить урожайность до 30 - 35 ц/га. Для регионов юга России с частыми позднелетними засухами практический интерес представляет сорт раннеспелой группы **Славия** с вегетационным периодом 97 - 99 дней. Этот сорт отличается высокорослостью (120 - 140 см), глубоким центральным корнем (до 2,5 м) и связанной с этим повышенной засухоустойчивостью. В оптимальные по увлажнению годы способен формировать урожайность до 45 ц/га. Близким по группе спелости к сорту Славия является новый раннеспелый сорт сои **Чара** с вегетационным периодом 100 - 103 дня. В средние по увлажненности годы может превышать сорт Славия по урожайности. Этот сорт пригоден для возделывания в Центральной и Южной зонах Краснодарского края, а также по всей Предгорной зоне Северного Кавказа. В целом главными достоинствами всех представленных сортов сои селекции ВНИИМК являются высокая продуктивность (табл. 6), лучшая адаптированность к местным климатическим условиям, а также пониженная требовательность

Таблица 5. Урожайность крупноплодных сортов подсолнечника селекции ВНИИМК в хозяйствах Краснодарского края

Сорт	Площадь, га	Урожайность, ц/га	Урожайность по краю, ц/га	Район, хозяйство
2014 г.				
СПК	948	32,4	24,8	ООО «2-я пятилетка» Ленинградского района
СПК	155	28,8		ЗАО СС «Племзавод «Бейсуг» Приморско-Ахтарского района
2015 г.				
СПК	120	31,3	24,1	СПК «Родина» Белоглинского района
СПК	261	30,3		ОАО «Агрофирма Луч» Динского района
2016 г.				
СПК	98	35,1	25,7	ООО «Северный» Белоглинского района
Джинн	567	34,5		СПК «Родина» Белоглинского района
2017 г.				
СПК	330	40,3	25,5	ООО «Маяк революции» Гулькевичского района
Джинн	1100	36,2		ООО СХП «Дмитриевское» Кавказского района

Таблица 6. Урожайность сортов сои селекции ВНИИМК в семеноводческих хозяйствах Краснодарского края

Район, площадь, средняя урожайность	Хозяйство	Сорт	Площадь, га	Урожайность, ц/га
Лабинский, 13,1 тыс. га, 22,1 ц/га	ООО АОР «Родина»	Вилана	721	26,7
	ООО СЖК «Кедр»	Вилана	937	25,7
Крымский, 7,9 тыс. га, 20,7 ц/га	ООО «Росинка»	Вилана	150	28,0
Гулькевичский, 6,0 тыс. га, 22,3 ц/га	ООО «Союз-Агро»	Чара	438	30,9
	ЗАО АПФ «Кубань»	Славия	245	27,5
Славянский, 19,8 тыс. га, 23,9 ц/га	АО «Анастасиевское»	Вилана	50	42,2

к условиям выращивания и способность формировать рентабельные урожаи при недостатке тепла и влаги.

С 2018 года в Государственный реестр селекционных достижений, допущенных к использованию, внесен новый сорт сои **Селена**, успешно проходит государственное сортоиспытание сорта сои **Пума** и **Ирбис**. Их отличительная особенность – высокая продуктивность в различных почвенно-климатических условиях.

**Следующей культурой по значимости и объемам реализации является лен маслянистый.** В 2017 году в Госреестр селекционных достижений, допущенных к использованию, было включено 36 сортов, из них отечественных – 32, селекции ВНИИМК – 19. Необходимо отметить, что посевные площади льна маслянистого в РФ за последние годы уменьшились и составили в 2017-м 566 тыс. га.

Для хозяйств, заинтересованных в производстве льна маслянистого, ФГБНУ ВНИИМК предлагает 11 сортов: **ВНИИМК 620, Ручеек, Флиз, Бирюза, Нилин** – селекции центральной базы; **Небесный, Радуга, Светлячок** – Донской опытной станции; **Северный, Сокол, Август** – Сибирской опытной станции. Проходят государственное сортоиспытание **РНФ** и **Сапфир**. Отличительные особенности новых сортов: устойчивость к фузариозу, хорошая адаптированность к различным условиям выращивания, засухоустойчивость, технологичность, стабильный урожай. В севообороте лен маслянистый является незаменимым предшественником для озимых колосовых культур.

**Практический интерес вызывают у аграриев мелкосемянные культуры: озимый и яровой рапс, горчица.**

Биологические особенности рапса позволяют выращивать его во всех земледельческих районах

страны, что дает ему преимущество перед другими культурами. Институтом производится достаточное количество семян яровых мелкосемянных культур.

Для весеннего посева предлагаются высокоурожайные сорта ярового рапса **Таврион, Галант** и нового высокоолеинового сорта **Амулет**. Все они обеспечивают получение масла и шрота с качеством, соответствующим мировым стандартам, за счет низкого содержания глюкозинолатов и линоленовой кислоты (тип «00»); из группы крестоцветных культур предлагаются безруковые сорта: горчица сарептская – **Ника** и **Юнона**, горчица белая – **Радуга** и **Руслана**.

Имеющиеся в наличии семена маслянистых культур селекции ВНИИМК получены с применением новейших научных разработок в области селекции и семеноводства и отличаются высокими показателями качества (сила роста, энергия прорастания, всхожесть).

Семена сортов и гибридов подсолнечника обработаны (инкрустированы) против ложной мучнистой росы, корневых гнилей, фомопсиса, почвообитающих вредителей; обогащены комплексом необходимых микроэлементов и регуляторов роста; расфасованы в посевных единицах.

Предлагаемые семена, композиции для инкрустирования семян, консультации специалистов по вопросам современных технологий возделывания маслянистых культур являются результатом научных исследований, главная цель которых – обеспечение отечественных сельхозтоваропроизводителей высококачественным посевным материалом по доступной цене.

**В. ХАТНЯНСКИЙ,**  
зам. директора по производственным  
вопросам и семеноводству  
ФГБНУ ВНИИМК





# ПРИМЕНЕНИЕ БИОФУНГИЦИДОВ НА ПОСЕВАХ ПОДСОЛНЕЧНИКА

## БИОМЕТОД

В настоящее время защита подсолнечника и при обеззараживании семян, и в период вегетации в большинстве случаев проводится с применением химических препаратов. Потребление продукции в виде масла заставляет разрабатывать новые приемы защиты подсолнечника, предусматривающие отсутствие опасного загрязнения масла остаточными количествами пестицидов, а также с целью сохранения полезной энтомофауны, предотвращения загрязнения окружающей среды.

**В** АЖНЕЙШИМ резервом повышения эффективности и экологической безопасности защиты подсолнечника от болезней является применение биофунгицидов.

Многие почвенные грибы являются возбудителями корневых гнилей. Борьба против этих заболеваний очень затруднена. В последние годы против корневых гнилей на посевах подсолнечника большое значение приобретает биологический метод борьбы, основанный на антагонизме микроорганизмов, подавляющих развитие патогенных грибов. С этой целью широко используются биопрепараты.

Семена легко заселяются различными возбудителями заболеваний и являются наряду с почвой источником наиболее

вредоносных и опасных болезней растений. Через семена и почву передается от 30% до 60% всех болезней сельскохозяйственных культур. Чтобы повысить жизнеспособность семян, их обрабатывают различными биологическими препаратами.

Основными заболеваниями подсолнечника, передающимися с семенами, являются ложная мучнистая роса, серая, белая и пепельная гнили, фомоз, альтернариоз, фузариоз и фомосис. Преобладание вида инфекции позволяет выбрать биопрепарат для предпосевной обработки семян. В последнее время сельхозпроизводители Краснодарского, Ставропольского краёв и Ростовской области отдают предпочтение биофунгицидам, основу кото-

рых составляют несколько различных штаммов микроорганизмов, что делает защиту подсолнечника более надежной и продолжительной, т. е. обеспечивает подавление инфекции не только на фазе всходов, но и на последующих стадиях развития. Обеззараживание семян перед посевом биофунгицидами возможно с применением стимуляторов роста и микроэлементов.

В 2017 году в Центральной зоне Краснодарского края в ООО «Агропромтехнология» нами были проведены полевые производственные опыты по обеззараживанию семян подсолнечника различными биопрепаратами (БСка-3 2 л/т, Геостим 2 л/т). В качестве эталона взят химический препарат Максим 5 л/т, контроль - без обработки.

от 0% до 7%, альтернариозом - от 3% до 8%, фомозом - от 5% до 15%, пепельной гнилью - от 8% до 15% к контролю.

Предпосевная обработка семян и обработка подсолнечника по вегетации биопрепаратами являются более эффективными, уменьшают поражение растений, не сказываются отрицательно на всхожести семян и густоте стояния и более экономичны, т. к. позволяют сократить затраты на 1 га.

Испытанные биофунгициды в той или иной степени снижают интенсивность развития возбудителей заболеваний по сравнению с эталоном и контролем.

Анализ хозяйственной эффективности применения вышеука-

**При одинаковой урожайности подсолнечника затраты на биологические фунгициды в 7 раз, или на 4506 руб/га, меньше, чем на химические.**

Опыты, проведенные в данной зоне, показали, что БСка-3 обладает высокой эффективностью против семенной инфекции: полевая всхожесть составила 90,3%, в эталоне - 90,2% (контроль - 70,7%).

Густота стояния растений в пересчете на гектар в контроле составила 37 тыс/га, на варианте с БСка-3 - 44 тыс/га, в эталоне - 45 тыс/га.

Препарат БСка-3 снижал поражение растений подсолнечника мучнистой росой в 2 раза, белой гнилью - в 1,5 раза, а фузариозом и фомозом - в 5 раз по сравнению с контролем.

Эффективными против болезней оказались обработка растений подсолнечника в фазу 2 - 4 пар настоящих листьев и в фазу бутонизации биопрепаратом БФТИМ. Частота встречаемости на стеблях подсолнечника колебалась: белой гнилью -

занных биофунгицидов показал, что урожайность семян подсолнечника в варианте с использованием БСка-3 2 л/т + БФТИМ 2 л/га + БФТИМ 3 л/га составила 2,6 т/га, а в эталоне с препаратами Максим 5 л/т + Амистар экстра 0,6 л/га + Пиктор 0,5 л/га - 2,5 т/га.

При одинаковой урожайности подсолнечника затраты на биологические фунгициды в 7 раз, или на 4506 руб/га, меньше, чем на химические.

Полученные результаты исследований позволяют сделать вывод о целесообразности использования биологических средств для защиты подсолнечника от опасных болезней, что дает возможность снизить пестицидный пресс и получить экологически чистую продукцию с высоким экономическим эффектом и низкими затратами.

**В. ПИВЕНЬ,**  
д. с.-х. н.,  
заслуженный деятель науки РФ,  
заслуженный деятель  
науки Кубани

## Схема применения биопрепаратов, гуматов и микроудобрений на подсолнечнике



Препараты	До сева		Всходы	2 - 3 пары листьев	4 - 6 пар листьев	Развитие корзинки	Налие семян	Созревание	Цель
	Пожнивные остатки	Обработка семян							
<b>БИОПРЕПАРАТЫ</b>									
Геостим	1 - 5 л/га								Фузариум, альтернариоз. Разложение пожнивных остатков
БСка-3		2 - 5 л/т							Белая и серая гнили, плесневение семян, пореноспороз
БСка-3				2 - 5 л/га	2 - 5 л/га				Белая, серая, пепельная и сухая гнили, фомосис, фузариоз, фомоз, альтернариоз, эмбеллизия, бактериозы
<b>ГУМАТЫ</b>									
Гумат+7	1 л/га			1 л/га					Удобрение на основе гуминовых кислот
Гумэл Люкс		2 л/т			1 л/га				Удобрение на основе гуминовых кислот и кремния
<b>МИКРОУДОБРЕНИЯ</b>									
ЦМС				1 л/га					Цинко-магниевая смесь
Гелиос Азот	2 - 4 л/га			2 - 4 л/га					Жидкое минеральное удобрение для некорневой листовой подкормки и питания микроорганизмов
Гелиос Бор/Молибден					0,2 - 0,4 л/га				Жидкое минеральное удобрение для некорневой листовой подкормки
Гелиос супер		1 - 2 л/т							Жидкое минеральное удобрение для предпосевной обработки семян

Производитель: ООО «Биотехагро»,  
Россия, Краснодарский край,  
г. Тимашевск, ул. Выборная, 68, т. 8 (918) 094-55-77



БИОМЕТОД



# РЕГУЛЯТОРЫ РОСТА ПОВЫШАЮТ УРОЖАЙНОСТЬ И КАЧЕСТВО ТОМАТОВ

Актуальность вопроса о повышении урожайности и качества томатов открытого грунта в условиях резко меняющегося климата возрастает с каждым годом, особенно в связи с необходимостью решения проблемы импортозамещения.

В свою очередь, оказало влияние на выход продукции с единицы площади. В среднем Эпин-Экстра повышал раннюю урожайность на 40,1%, общую – на 24,3%. Циркон в среднем повышал раннюю урожайность на 37,7%, общую – на 15,3%.

## Применение регуляторов роста растений – решение многих проблем

Регуляторы роста растений Эпин-Экстра и Циркон усиливают их рост и развитие начиная с предпосевной обработки семян. Кроме того, они повышают устойчивость растений к стрессовым погодным условиям (Эпин-Экстра - к холоду и избытку влаги, а Циркон - к жаркой и засушливой погоде), а также к заболеваниям. При выращивании томатов в открытом грунте такие свойства препаратов имеют большое практическое значение.

## Проверено на практике

По данным Д. Г. Смыслова (Саратовский ГАУ им. Н. И. Вавилова), в разные годы при предпосевной обработке семян томатов Эпином-Экстра (0,5 мл/1 кг) энергия их прорастания повышалась до 99 - 100%, в контроле - 95 - 97%. Применение Циркона (6,0 мл/1 кг) способствовало повышению всхожести до 94 - 99%, в контроле - 91,6%.

Существенное влияние препараты оказали и на завязываемость плодов. Эпин-Экстра повышал степень завязываемости плодов до 100%, Циркон - до 97 - 98%, контроль - 92%.

Обработка семян томата регуляторами роста способствовала увеличению массы плодов. А это,

## Эпин-Экстра и Циркон повышают устойчивость к фитофторозу

Степень развития фитофтороза находилась в тесной зависимости от погодных условий конкретного года исследований, а также от биологических особенностей изучаемых сортов томата. Наиболее сильно томаты поражались фитофторозом в годы с повышенной влажностью. Абсолютный иммунитет к фитофторозу во все годы исследований отмечался у сорта Виктория.

Под действием Эпина-Экстра в годы с недостатком влаги повреждений листовой поверхности отмечено не было. А в годы с повышенной влажностью максимальные повреждения листовой поверхности - 10 баллов - были у сортов Дубок и Аран. Поражение плодов наблюдалось лишь у сорта Аран при высокой влажности - 10 баллов.

Под действием Циркона наблюдалась 100%-ная устойчивость томатов к фитофторозу.

## Агроному на заметку

Применение Эпина-Экстра и Циркона позволяет выращивать томаты в открытом грунте с минимальным применением фунгицидов. А это снижает себестоимость и повышает экологическую чистоту продукции.

Влияние регуляторов роста на урожайность и качество томатов (по данным Д. Г. Смыслова)

Сорт	Препарат	Урожайность, т/га	Содержание сухого в-ва, %	Содержание витамина С, мг%	Кислотность плодов, %
Виктория	Контроль	44,93	5,82	18,68	0,500
	Эпин-Экстра	55,36	6,00	19,30	0,491
	Циркон	53,58	6,19	18,94	0,494
Волгоградский скороспелый 323	Контроль	41,45	6,29	17,33	0,535
	Эпин-Экстра	53,65	6,64	17,92	0,526
	Циркон	46,76	6,71	17,58	0,529
Дубок	Контроль	23,52	4,70	17,44	0,550
	Эпин-Экстра	31,49	4,96	18,02	0,541
	Циркон	24,85	4,97	17,67	0,544
Аран	Контроль	36,38	4,95	20,10	0,480
	Эпин-Экстра	42,49	5,04	20,76	0,473
	Циркон	41,80	5,11	20,39	0,475

## Качество томатов на высоте

Предпосевная обработка семян Эпином-Экстра повышала содержание сухого вещества от 2% до 6,5%, а Цирконом - от 3,3% до 8,7%.

Применение Эпина-Экстра привело к повышению содержания в плодах витамина С в зависимости от сорта на 3,3 - 3,7%. Циркон увеличивал этот показатель на 1,2 - 1,7%.

Практикой установлено, что обработка семян томатов регуляторами роста способствовала снижению общей кислотности плодов, особенно при

использовании Эпина-Экстра (таблица).

Итак, предпосевная обработка семян томатов регуляторами роста Эпином-Экстра или Цирконом позволяет повысить их энергию прорастания, всхожесть, устойчивость к фитофторозу, а следовательно, урожайность и качество плодов.

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



**АВТОНОМНАЯ НЕКОММЕРЧЕСКАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ  
«НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР «НЭСТ М» (АНО «НЭСТ М»)  
ПРЕДЛАГАЕТ:**

**Эпин-Экстра** – антистрессовый адаптоген. Надёжно защищает растения от заморозков за счёт ускоренной выработки белков холодового шока, а также от избыточной влажности за счёт усиления испарения влаги с поверхности листьев. Повышает неспецифический иммунитет и тем самым обеспечивает устойчивость растений к заболеваниям различной этиологии. «Очиститель»! Активизирует в 2,5 - 3,0 раза активность внутриклеточных ферментов детоксикации.

**Циркон** - биорегулятор, а также индуктор болезнестойкости, цветения и плодообразования. Мощный корнеобразователь. Обеспечивает защиту растений от засухи за счёт снижения испарения влаги с листьев, а также от избыточного УФ-В- излучения. Повышает иммунный потенциал растений, а в ряде случаев проявляет и выраженное фунгипротекторное действие. Обеспечивает дополнительный урожай конкурентоспособной и долго хранящейся продукции.



Адрес: 127550, г. Москва, ул. Прянишникова, 31а. Тел.: (499) 976-2706, 976- 4736  
Сайт: [www.nest-m.ru](http://www.nest-m.ru). E-mail: [info@nest-m.ru](mailto:info@nest-m.ru). Адрес Интернет-магазина: [www.nest-m.biz](http://www.nest-m.biz)

Региональные представители компании «НЭСТ М»:

Краснодарский край: ООО «РосАгро», Д. В. Дмитриев - 8 (861) 953-40-40, 8 (961) 589-99-01.  
E-mail: [rosagro2013@gmail.com](mailto:rosagro2013@gmail.com)

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

АО «Симферопольский Райагрохим» - г. Симферополь, ул. Автомобилистов, 4; тел/факс (3652) 57-26-66.  
E-mail: [info.agrohim@yandex.ru](mailto:info.agrohim@yandex.ru). Сайт: [agrohim.crimea.ru](http://agrohim.crimea.ru)

**Препараты «НЭСТ М» –  
гарантия большого  
и высококачественного  
урожая!**



# «ОПТСЕЛЬМАШ»

WWW.OPTSELMASH.RU (863)25-616-25

«Требуются региональные представители»



от 200 000 руб.

Разбрасыватель минеральных удобрений 900 л. «Профи»



от 155 000 руб.

Борона дисковая БДМ-Н 2,4x2 с катком



от 78 000 руб.

Разбрасыватель минеральных удобрений 950 л. «Фермер»



от 430 000 руб.

Разбрасыватель минеральных удобрений 2500 л. «Профи» (прицепной)

ООО «ОПТСЕЛЬМАШ»

Краснодарский край, ст. Староминская, ул. Мира 78 а

(863) 25-616-25 (903) 40-616-25

www.optselmash.ru optselmash@mail.ru



## ПРОМЫШЛЕННЫЕ ИННОВАЦИИ

Лидер в производстве микробиологических удобрений

Правильный выбор - залог успеха!



### МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ УДОБРЕНИЯ АЗОТОВИТ® и ФОСФАТОВИТ® Стимулятор роста РАУАКТИВ®

- Обеспечивают растения сбалансированным минеральным питанием (НРК) за счет фиксации атмосферного азота и расщепления в почве нерастворимых форм фосфора и калия. Значительно повышают коэффициент использования минеральных удобрений.
- Синтезируют и выделяют в почву БАВ, витамины группы В, фунгицидные и фитогормональные вещества (азохроммицин, ауксины, гетероауксины, гиббереллины). Обеспечивают активное корнеобразование, дружное и раннее появление всходов. Повышают продуктивное кущение (злаковые).
- РАУАКТИВ® (д.в. фитогормон цитокинин + витаминно-микроэлементный комплекс) – увеличивает концентрацию хлорофилла, активно стимулирует рост вегетативных и репродуктивных органов растений.
- Повышают сопротивляемость растений к внешним неблагоприятным климатическим условиям, существенно снижают стрессовое воздействие химических препаратов.
- Сохраняют и восстанавливают почвенное плодородие.
- Как результат: повышение количества и качества сельскохозяйственной продукции, снижение себестоимости продукции за счет невысокой стоимости препаратов и гарантированной прибавки к урожаю порядка 10%.
- Многолетний опыт производства ростостимулирующей продукции и признание большого количества сельхозтоваропроизводителей убедительно доказывает правомерность включения наших продуктов в технологический цикл сельхозпроизводства

Прямые поставки в адрес хозяйства, гарантированное качество и гибкая система расчетов.



Наши контакты:

355000, г. Ставрополь, пр-т им. Кулакова, 10 д, офис 305

Тел./факс: +7 (962) 016-70-39; 8 (8652) 23-71-67

127486, г. Москва, Коровинское шоссе, 10, стр.2, офис 103

Тел./факс: +7 (499) 488-88-08



## МАГНЕЛЛО™ — секретный ингредиент КАЧЕСТВА урожая

Эксперт среди фунгицидов для защиты пшеницы и ячменя от болезней колоса

Рецепты качества урожая ищите на сайте [www.syngenta.ru](http://www.syngenta.ru)



syngenta

Узнайте больше о продукции по телефонам:

- горячей линии агрономической поддержки 8 800 200 –82–82,
- подразделения компании «Сингента» в Краснодаре (861) 210–09–83

Потребление тяговой мощности – **180 л. сил**, обеспечивает экономию первоначальных инвестиций до **50%** в сравнении с аналогами

Вес сеялки – **5.315 кг**

Семенной бункер объемом **5.800 литров**

Бережная и точная укладка семян обеспечивает **99%** всхожести

Удобство и простота в эксплуатации, не требующие специальных знаний механизатора

Самая легкая и производительная сеялка в своем классе

**24 ч.** сервисная поддержка

# Solitaire 12

Убедись сам, 320 Га в сутки



## За детальной информацией обращайтесь к специалистам компании LEMKEN-RUS:

Регион Юг:  
Бугаев Владимир  
Тел.: +7-918-899-20-61  
E-mail: v.bugaev@lemken.ru

Регион Сибирь:  
Петерс Степан  
Тел.: +7-913-379-84-96  
E-mail: s.peters@lemken.ru

Регион Центр:  
Артём Андреев  
Тел.: +7-987-670-06-51  
E-mail: a.andreev@lemken.ru

Регион Волга:  
Куликов Дмитрий  
Тел.: +7-910-860-93-43  
E-mail: d.kulikov@lemken.ru

Регион Северо-Запад:  
Высоких Сергей  
Тел.: +7-911-130-83-65  
E-mail: s.vysokikh@lemken.ru

Регион Москва:  
Строгин Алексей  
Тел.: +7-910-863-55-36  
E-mail: a.strogin@lemken.ru

Регион Урал:  
Трофименко Пётр  
Тел.: +7-919-030-27-67  
E-mail: p.trofimenko@lemken.ru

Регион Запад:  
Усенко Андрей  
Тел.: +7-910-223-23-00  
E-mail: a.usenko@lemken.ru



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

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

**LEMKEN**

The Agrovision Company