



Агропромышленная газета юга России

№ 11 - 12 (310 - 311) 1 - 14 апреля 2013 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Электронная версия газеты: www.agropromyug.com

ПЕРСПЕКТИВНАЯ КУЛЬТУРА

Нарастающие отрицательные тенденции снижения гумуса в почвенном покрове, ухудшение его физических, химических и биологических свойств и в целом падение плодородия почвы, связанные с устаревшим теоретическим обоснованием земледелия и интенсивным использованием пашни, могут быть остановлены только комплексным подходом в решении этих проблем. Не менее актуальны и вопросы роста объемов невозобновляемых природных ресурсов на производство единицы сельскохозяйственной продукции, а также ее себестоимости. При решении всех этих проблем одним из важнейших звеньев является введение сои в число основных культур полевого севооборота Кубани.

РОЛЬ СОИ В СЕВОБОРОТЕ

По положительному влиянию на показатели почвенного плодородия и эффективности аграрного бизнеса в целом соей не может сравниться ни сахарная свекла, ни озимая пшеница, ни подсолнечник. Это объясняется не только ее высокой потенциальной урожайностью, стабильным спросом на рынке и высокой ценой соевого зерна, но и ее биологическими особенностями. Соя, как высокобелковая культура, испытывает большую потребность в азоте. Однако эта потребность удовлетворяется не за счет внесения высоких доз азотных подкормок, которое имеет место при возделывании озимой пшеницы и других колосовых и пропашных культур, а за счет потребления его из атмосферы посредством симбиотической азотфиксации. И следует подчеркнуть, что по этому показателю соя превосходит и горох, и люпин, и клевер, и даже люцерну. При благоприятных погодных условиях соя не только удовлетворяет свои потребности в азоте, но и оставляет в почве такое большое количество биологического азота, что при возделывании последующей культуры практически отпадает необходимость его дополнительного внесения.

Эту особенность сои как основной культуры полевого севооборота в полной мере оценили фермеры США, о чем можно судить по темпам роста ее площадей в этой стране.

Ассортимент и цены на 2013 год

Наименование	Группа спелости	Цена за 1 кг, руб.		Примечание
		Элита	1-я репродукция	
Протина	000			Регистрация в 2014 году
Амфор	00	70	40	Включен в Госреестр
Сафрана	1			Регистрация в 2014 году
Шама	1	70	40	Включен в Госреестр
Сантана	1/2			Регистрация в 2014 году
Изидор	1/2	70	40	Включен в Госреестр

Наличие в полевом севообороте смеси злаково-бобовых трав и сои – предпосылка для сохранения плодородия почвы и стабильности аграрного бизнеса

В условиях Кубани соя – культура XXI века

Рост посевных площадей сои в США

Год	Площадь посева, тыс. га
1880	2
1914	200
1935	2700
1953	6000
1980	25 000
1999	29 100

За 100 с небольшим лет посевные площади под соей в США выросли более чем в 10 тысяч раз. Именно производство соевого зерна позволило им полностью решить свою продовольственную проблему, обеспечить себя производством белка и контролировать цены на мировом рынке.

К началу XXI века США производили более 70 млн. тонн соевого зерна, из которых поставляли на экспорт около 24 млн. тонн.

ЦЕННОСТЬ СОЕВЫХ ПРОДУКТОВ

Высокий спрос на соевое зерно объясняется его особой питательной ценностью. В целых семенах сои содержится до 20 – 22% растительного масла, производство которого в мире по годам колеблется от 15,0 до 20,0 млн. тонн, из которых более 8 млн. тонн производится в США. Для сравнения: мировое производство масла из подсолнечника составляет всего 7,5 – 9,5 млн. тонн. Но наибольшей ценностью соевого зерна является растительный белок, содержание которого в отдельных сортах достигает 45%.

К сожалению, в России отношение к сое и соевым продуктам носит сложный характер. Хотя россияне познакомились с соей более 350 лет назад, в большинстве случаев ее возделывание имеет

эпизодический характер, а посевные площади не превышали 500 – 900 тыс. га.

На Кубани соя стала известна после войны 1905 – 1907 гг., когда казаки, вернувшись с русско-японской войны, завезли из Китая ее разные формы. К 30-м годам прошлого столетия общая посевная площадь на Северном Кавказе достигла 170 тыс. га. Но из-за отсутствия надежных сортов и технологии возделывания урожайность сои была низкой, и постепенно она ушла с кубанских полей. В 70-е годы прошлого века благодаря усилиям селекционеров ВНИИМК появились новые сорта сои с потенциальной урожайностью 15 – 25 ц/га, и ее стали возделывать отдельные хозяйства, однако общая посевная площадь для Кубани росла крайне медленно: 1976 г. – 3,8 тыс. га, 1986 г. – 21,4 тыс. га, 1996 г. – 40,5 тыс. га, 2006 г. – 173,6 тыс. га.

И, хотя к началу XXI века на Кубани появились отечественные и импортные сорта сои с потенциальной урожайностью до 40 ц/га и больше, а учеными ВНИИМК была предложена технология ее возделывания, обеспечивающая получение высоких урожаев при любых погодных условиях, наметившиеся темпы роста посевных площадей не получили развития.

ОТ ВИЛАНЫ ДО САНТАНЫ

Сегодня ситуация изменилась. Россия – полноправный член ВТО. И, для того чтобы аграрии Кубани успешно выдерживали конкуренцию со стороны своих западных партнеров, необходимо возродить перерабатывающую промышленность соевого зерна и как минимум удвоить посевные площади посевов сои, доведя их на Кубани до 10% от пашни, а в короткороотационных севооборотах фермеров – до 25%. В XXI веке кубанские сельхозтоваропроизводители, в первую очередь фермеры, имеют все возможности решать проблему производства сои для внутренних

потребностей и вместе с этим остановить процесс снижения плодородия почвы.

Залогом этого являются соблюдение технологии возделывания и правильный выбор того или иного сорта, с учетом конкретных условий зоны и сроков посева. Из отечественных сортов безусловным лидером является сорт Вилана, которым на Кубани засеивается до 50% посевных площадей. Среди импортных сортов достойную конкуренцию Вилане составляют хорошо известные на Кубани среднепоздние сорта Шама и Изидор, потенциальная урожайность которых в производственных условиях достигает 40 – 46 ц/га. Отличительной особенностью этих сортов являются высокая устойчивость к полеганию, устойчивость к растрескиванию и осыпанию, высокий уровень прикреплению нижних бобов (12 – 15 см от уровня почвы). Следует отметить, что Шама достигает своей биологической спелости на 2 – 5 дней раньше Виланы, в зависимости от условий вегетации, очень часто превосходя последний сорт по урожайности. Высокую урожайность в производственных условиях показали и новые сорта Сантана и Сафрана. Последний сорт соответствует группе спелости Шама. Для посева в пожнивных условиях (после уборки ячменя) отлично зарекомендовал себя скороспелый сорт Протина. Хорошо проявил себя этот сорт при основном сроке сева на Кубани и в центрально-черноземной зоне России. Урожайность Протины в условиях 2012 года в ООО «Жолос» Гулькевичского района составила 36,3 ц/га при стандартной влажности. Следует особо подчеркнуть, что все эти сорта – французской селекции (компания RAGT Semences), испытанные в лучших хозяйствах Краснодарского края и адаптированные к местным условиям. Семенной материал произведен на современном семенном заводе, принадлежащем ООО «РосАгроТрейд», являющемуся эксклюзивным партнером компании RAGT в России. Семена выровнены по фракциям и обладают высокой всхожестью и энергией прорастания.

ООО «РосАгроТрейд» предлагает своим партнерам гибкую систему сотрудничества. При приобретении семян партнеры получают рекомендации по особенностям возделывания и уборке каждого сорта. По просьбе партнеров (при необходимости) специалисты ООО «РосАгроТрейд» выезжают на место для оказания консультационных услуг.

Ю. ХАРЧЕНКО,
начальник консультационного отдела ООО «РосАгроТрейд»



По всем вопросам приобретения семян обращаться ООО «РосАгроТрейд»:

350010, г. Краснодар, ул. Зиповская, 5, корпус 8, офис 206а. Тел./факс: 8 (861) 278-22-41, 278-22-42. Тел. отдела продаж 8 (861) 278-23-27.

E-mail: rosagrottrade@mail.ru www.rat-seeds.ru



РосАгроТрейд

Быстрый темп, двойной эффект!



Новый противозлаковый системный гербицид для применения на сахарной свекле, яровом и озимом рапсе, сое и льне масличном.

Содержит уникальное сочетание двух действующих веществ из разных химических классов. Эффективен против всего спектра однолетних и многолетних злаковых сорных растений. Обладает высокой скоростью действия. Применяется без ограничений по стадиям развития культуры. Благодаря гибким нормам расхода позволяет экономически обоснованно решать любые проблемы со злаковыми сорняками. Совместим в баковых смесях с противозлаковыми гербицидами.



Представительства ЗАО Фирма «Август» в Краснодарском крае

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

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

www.avgust.com

avgust crop protection

ЕВРАЛИС СЕМАНС ДЕТЯМ

Компания «Евралис Семанс» оказывает поддержку детским домам в нескольких регионах России:

- Ростовская область;
- Тамбовская область;
- Ставропольский край;
- Липецкая область;
- Воронежская область;

Покупая семена подсолнечника, произведенного на территории Российской Федерации, в период с февраля 2013 г. по апрель 2013 г. вы оказываете помощь детскому дому в вашем регионе.

40 руб.
с каждой единицы продукции
будут переведены
в детский дом.



«ЕВРАЛИС СЕМАНС РОССИЯ»

Россия, 344018, г. Ростов-на-Дону, ул. Текучева, 139 Г.

Тел.: (863) 229-79-20, 237-89-52. E-mail: euralis-russia@aanet.ru euralis.ru



РАСКРЫТ СЕКРЕТ БЕЛОРУССКИХ ХЛЕБОРОБОВ

АЛИСТЕР ГРАНД – НОВЫЙ ИНСТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ УРОЖАЙНОСТИ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

НОВИНКА Bayer CropScience

Компания «Байер», один из признанных мировых лидеров в вопросах разработки и внедрения инновационных аграрных технологий, в конце прошлого года в рамках проекта «Полевая Академия» впервые в России презентовала новый гербицид для защиты озимой пшеницы Алистер Гранд. Уникальность этого продукта в том, что он предназначен только для осеннего применения и кардинально меняет подход к технологии защиты растений озимых колосовых.

В 2012 г. в производственных условиях на поле озимой пшеницы во 2-м отделении ВНИИМК был заложен демонстрационный опыт по применению гербицида Алистер Гранд. Для подведения промежуточных итогов опыта в апреле 2013 г. фирма «Байер» пригласила на поля 2-го отделения ВНИИМК специалистов ФГУП «Россельхозцентр» и Министерства сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края.

Прямое и косвенное действие Алистер Гранд

Каждый год аграрии сталкиваются с серьёзной производственной накладкой: гербицидная обработка озимых колосовых проводится в одно время с подготовкой почвы и севом пропашных культур. Промедление или некачественное выполнение этих технологических элементов влечёт за собой существенное снижение урожайности как озимой пшеницы, так и пропашных культур. К тому же характерные для юга России теплые зимы, позволяют сорнякам развиваться в посевах озимой пшеницы. Чтобы решить эти проблемы, компания «Байер» создала инновационный гербицид Алистер Гранд, который не только защищает озимую пшеницу от сорной растительности, но также способствует положительному косвенному влиянию на эффективность всего производства в конкретном хозяйстве.

Чтобы оценить биологический эффект и все плюсы от применения Алистер Гранд, участники выездного семинара отправились на опытное поле.

Алистер Гранд – инновационный гербицид

На опытных участках 2-го отделения ВНИИМК о характеристиках препарата Алистер Гранд, а также о технологии его применения рассказал Евгений Елфимов, региональный представитель по маркетингу ЗАО «Байер».

– Технология осеннего применения препарата Алистер Гранд уже на протяжении десятилетия хорошо отработана в Республике Беларусь, – начал рассказ Евгений Елфимов. – В Белоруссии обрабатывается до 90% всех посевных площадей озимой пшеницы, что позволило за счёт этого приёма увеличить в республике урожайность культуры в среднем на 6 – 7 ц/га.

В состав препарата Алистер Гранд входит очень эффективное действующее вещество – йодосульфурон-метилнатрия (4,5 г/л), известный по препарату



Чтобы оценить эффект применения Алистер Гранд, участники семинара выехали на опытное поле

Секатор Турбо. Йодосульфурон эффективен против большого числа двудольных сорняков.

Другое действующее вещество – мезосульфурон-метил (6,0 г/л) – направлено на воздействие на злаковые сорняки. Дифлюфеникан (180 г/л) – гербицидное вещество почвенного действия, создающее на поверхности почвы защитный экран против злаковых и двудольных сорняков. Также в состав препарата входит антидот мефенпирдиэтила (27 г/л). Алистер Гранд обладает самым широким спектром контролируемых сорняков и длительным периодом действия среди всех существующих на сегодняшний момент гербицидов для зерновых колосовых. При однократной обработке озимых осенью достигается максимальная эффективность проводимых операций в течение всего последующего сезона.

Препаративная форма нового гербицида – масляная дисперсия ODesi, которая обладает всеми свойствами адьювантов: рабочий раствор препарата лучше растекается по поверхности листа, не смывается дождем и быстрее проникает в клетки сорных растений.

Алистер Гранд применяется в период кушения озимых колосовых в дозиров-

ках от 0,6 до 1,0 л/га. Важно следить за температурой во время применения препарата: она должна быть выше +5 градусов, и в течение последующих 5 – 6 дней не должно быть резких ее падений. Не рекомендуем смешивать этот препарат с другими СЗР, – говорит Евгений Елфимов.

Наглядный эффект

Обработка Алистер Гранд во 2-м отделении ВНИИМК проводилась 20 ноября 2012 г. на площади 7,5 га, остальная часть поля была обработана в начале апреля противозлаковым гербицидом Пума Супер 100 и Секатором Турбо против двудольных сорняков. Также среди опытного варианта был выделен контрольный участок, где гербицидные обработки вообще не проводились. На момент обработки Алистер Гранд численность злаковых сорняков составляла 70 шт/м² с преобладанием лисохвоста. Численность двудольных сорняков составила 250 – 300 шт/м², спектр двудольных сорняков был представлен видами подмаренника, мака, вероники, ясколки, яснотки, фиалки, ромашки, дискурарии и др.

Участники семинара отметили, что одного взгляда на поле достаточно,

чтобы определить, где проводилась осенняя обработка Алистер Гранд и где ее не было. Действительно, контраст был очень ярким: растения пшеницы на опытно-контрольном варианте были значительно зеленее, а посевы практически чисты от сорной растительности (несмотря на сильное засорение в осенний период).

– Осимую пшеницу против сорной растительности нужно обрабатывать осенью, – продолжает Евгений Елфимов. – Благодаря осенней обработке гербицидом сейчас в междурядье черная земля – нет сорняков. В то время как на контрольном участке и в варианте с весенним опрыскиванием присутствует весь спектр сорняков с осени плюс те, которые взошли весной, но особенно много лисохвоста. Чистая от сорняков почва в междурядье лучше прогревается, что положительно сказывается на развитии озимой пшеницы.

Всем известна прописная истина: пропашные культуры очень чувствительны к наличию сорняков в посевах на ранних фазах развития культуры. Но мы почему-то не применяем это правило в отношении озимой пшеницы, хотя она не менее чувствительна к сорнякам. Практика показывает, что 2 – 2,5 месяца после всходов пшеница развивается в жесткой конкурентной среде с сорняками. Она тратит жизненные силы не на то, чтобы хорошо укорениться и подготовиться к зимовке, а на борьбу с сорной растительностью. Обработка гербицидом Алистер Гранд снимает эту проблему.

Если рассматривать среднесезонные данные, то на Кубани фаза кушения озимой пшеницы наступает в конце октября – начале ноября. Именно в это время стоит проводить гербицидную обработку. Однако не все препараты подходят для осенней обработки, так как гербицид должен обладать ещё почвенным действием. Это свойство есть у Алистер Гранд.

Почвенное действие необходимо потому, что многие сорняки прорастают рано весной или даже зимой. Все двудольные сорняки и некоторые злаковые (такие как лисохвост) Алистер Гранд эффективно сдерживает до середины весны, поэтому после обработки гербицидом Алистер Гранд весенней обработки уже не потребуется.

По стоимости обработка Алистер Гранд сопоставима с обработкой баковой смеси противозлакового и противодвудольного гербицида, но по эффективности превышает её за счёт почвенного действия. Но есть ещё очень важное дополнительное преимущество: осенняя обработка освобождает время и ресурсы для весенних полевых работ (подготовка почвы и сев пропашных культур), – завершил рассказ Евгений Елфимов.

Итог семинара подвёл Вадим Дамхин, главный агроном 2-го отделения ВНИИМК:

– Осеннее опрыскивание гербицидом Алистер Гранд – очень перспективный приём, который может существенно повысить урожайность озимой пшеницы. Мы запланировали провести учёт урожайности по разным вариантам на нашем опытном поле, чтобы окончательно выявить положительный экономический эффект от применения Алистер Гранд. Считаю, учёт урожайности оправдывает наши ожидания.

Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото автора

МНЕНИЯ СПЕЦИАЛИСТОВ

Л. Н. ШУЛЯКОВСКАЯ,
руководитель филиала
ФГУ «Россельхозцентр»
в Краснодарском крае:

– Данная демонстрация наглядно показала высокую эффективность осенней гербицидной обработки препаратом Алистер Гранд. Считаю, практика применения гербицидов на озимой пшенице осенью должна прийти и на Кубань.

Этот приём поможет увеличить урожайность культуры, так как сорняки в течение осенне-зимнего периода выносят много питательных элементов из почвы, а также конкурируют с пшеницей за свет и тепло. Что немаловажно, осенняя обработка освобождает руки для весенних полевых работ, что позволяет, избежав накладки, более качественно осуществить подготовку почвы и сев пропашных культур.

Хочу подчеркнуть и другой аспект. Из-за теплых погодных условий 2013 г. растения пшеницы продолжали развиваться в зимние месяцы, что весной привело к быстрому переходу культуры от фазы кушения к фазе трубкования. В то же время погодные условия марта были неблагоприятными для внесения гербицидов, поэтому многие хозяйства были вынуждены отложить гербицидные обработки на поздний срок, когда пшеница уже переросла свою оптимальную фазу для этих работ. Как известно, при использовании гербицидов в фазу выхода в трубку озимой пшеницы аграрии идут на риск. Поскольку пшеница очень чувствительна к гербицидам, возможно проявление фитотоксичности на культуре, что ведёт к снижению урожайности. Такая ситуация не возникнет при осеннем использовании гербицида Алистер Гранд.

Таким образом, обработка Алистер Гранд повышает эффективность борьбы с сорной растительностью, высвобождает дополнительные производственные ресурсы весной и позволяет избежать негативного воздействия гербицида на культуру. Я рекомендую всем хозяйствам Краснодарского края этой осенью провести гербицидную обработку на 20 - 30% своих площадей, занятых озимой пшеницей.

С. А. ШЕВЕЛЬ,
начальник управления
растениеводства министерства
сельского хозяйства
и перерабатывающей
промышленности
Краснодарского края:

– Практики массового применения гербицидов осенью в Краснодарском крае пока нет. Алистер Гранд – первый специализированный гербицид для осенней обработки, который в скором времени займёт своё место в технологии возделывания озимой пшеницы.

В опыте на поле 2-го отделения ВНИИМК мы увидели высокую эффективность осенней обработки Алистер Гранд. Уверен, что аграрии Кубани обратят внимание на такой абсолютно новый для них приём и начнут применять его на своих полях. Необходимо провести учёт не только биологической эффективности, но ещё и урожайности с опытного и контрольного вариантов. Думаю, эти результаты станут главным аргументом в пользу новой технологии.



Лисохвост среди пшеницы (светло-зелёные растения)



Необработанный вариант



Обработанный Алистер Гранд



Представительство «Байер КропСайенс» на Кубани:

г. Краснодар, ул. Кубанская набережная, 62, 12-й этаж. Многоканальный телефон (861) 20-11-477

ПАРТНЕРЫ «БАЙЕР КРОПСАЙЕНС» НА КУБАНИ

- ООО «Аверс», ст. Староминская, тел. (86153) 57792, 57243
- ЗАО «Агриплант», г. Краснодар, тел. (861) 2267691, 2266937
- ООО «Актив-Агро», г. Краснодар, тел. (861) 200-25-75
- ООО «Компания «Агропрогресс», г. Краснодар, тел. (861) 2525707
- ООО «АГРОТЕК», г. Краснодар, тел. (861) 2217113, 2217114
- ООО «Агролига России», г. Краснодар, тел. (861) 2668236, 2373885

- ООО «Дорф», г. Краснодар, тел. (861) 215-88-88
- ОАО «МХК ЕвроХим», г. Краснодар, тел. (8615) 2101685
- ООО «Ландшафт», г. Славянск-на-Кубани, тел. (86146) 26573, 26558
- ООО «Химснаб», г. Краснодар, тел. (861) 234-29-62, 231-55-77
- ООО «ЮгРАС», г. Краснодар, тел. (861) 280025, 2280958

Профессиональная защита сада препаратами «Сингенты»

«СИНГЕНТА» – САДОВОДАМ

Компания «Сингента» для защиты яблоневого сада может предложить ряд широкоизвестных фунгицидов и полный портфель инсектицидов, включая новинки, для борьбы с доминирующими вредными организмами.

В этой статье мы напомним о существующем наборе препаратов для защиты яблоневого сада, представим данные о производственном опыте 2012 года с применением биологического удобрения ИЗАБИОН®, а также новых инсектицидов ПРОКЛЭЙМ® и ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ, регистрация которых в России ожидается в сезоне 2013 года.

ОСНОВНОЙ болезнью яблони на территории России является парша (*Venturia Inaequalis*). Начиная с фазы «зеленый конус», необходимо защищать нарастающую вегетативную массу, которая будет инфицироваться аскоспорами парши из псевдотеций, развивающихся на опавших листьях. В начале вегетации для сокращения запаса зимующей инфекции и борьбы с паршой применяют одну или несколько обработок медными препаратами. Далее рекомендуется использовать препарат ХОРУС®. Этот фунгицид способен системно проникать в мезофилл листа, равномерно распределяться по листу, даже при температуре воздуха +5° С, и защищать растение от болезни на протяжении 7–14 дней. Дозировка препарата 0,2–0,35 кг/га. ХОРУС®

обладает лечебным и защитным действием, не фитотоксичен для деревьев. Применяя препарат ХОРУС® в начале цветения, мы защищаем деревья также от мучнистой росы, альтернариоза, фузариоза, серой гнили и монилиоза.

После заражения яблони аскоспорами на листьях формируется конидиальная стадия развития возбудителя парши (*Fusicladium Dendriticum*) (ближе к цветению яблони). С этого момента и до окончания разлета аскоспор наблюдается заражение обоими типами спор, т. н. смешанная инфекция. В таких условиях рекомендуется применять СКОР®. Этот фунгицид является оптимальным препаратом для применения во время цветения, в дозировке 0,35 л/га защищает не только от парши, но и от монилиального ожога, альтернариоза, мучнистой росы. В период смешанной инфекции, при условии продолжительного увлажнения листьев и благоприятных для развития болезни температуры и влажности воздуха недопустимы интервалы между опрыскиваниями более 7 дней, поскольку в этот период активно образуются новые побеги и листья, требующие защиты.

Начиная с фазы «цветение» и далее по мере роста плодов препарат СКОР® может быть применен до четырех раз.

Кроме основной болезни яблони – парши на части сортов очень вредоносна мучнистая роса (*Podosphaera Leucotricha*). Изначально снижению инфекции на таких сортах способствует обрезка, т. к. в спящих почках зимует патоген. Химические обработки по данной болезни в начале вегетации «зеленый конус» – «розовый бутон» целесообразно проводить препаратом ТИОВИТ® ДЖЕТ, содержащим 800 г/кг серы. Далее по вегетации для борьбы с мучнистой росой возможно использование специализированного фунгицида ТОПАЗ® в дозировке 0,35 л/га. Применяя продукт ТИОВИТ®

ДЖЕТ во второй половине вегетации, в то время, когда сера отлично работает и за счет газовой фазы, помимо мучнистой росы будем сдерживать развитие паутинных клещей.

Из вредителей яблони первыми появляются пяденицы, повреждающие почки, яблонная медяница, яблонный цветоед, казарка и др. Для подавления комплекса вредных организмов применяется препарат КАРАТЕ® ЗЕОН в дозе 0,1–0,4 л/га (в зависимости от видового состава вредителей). Для контроля яблоневого цветоеда в фазу «выдвижение бутонов» – «розовый бутон» лучшим вариантом будет применение инсектицида АКТАРА® в норме 150–300 г/га. Он обеспечит продолжительную защиту не только от долгоносика, но также от тли, яблонного пильщика и яблонной медяницы.

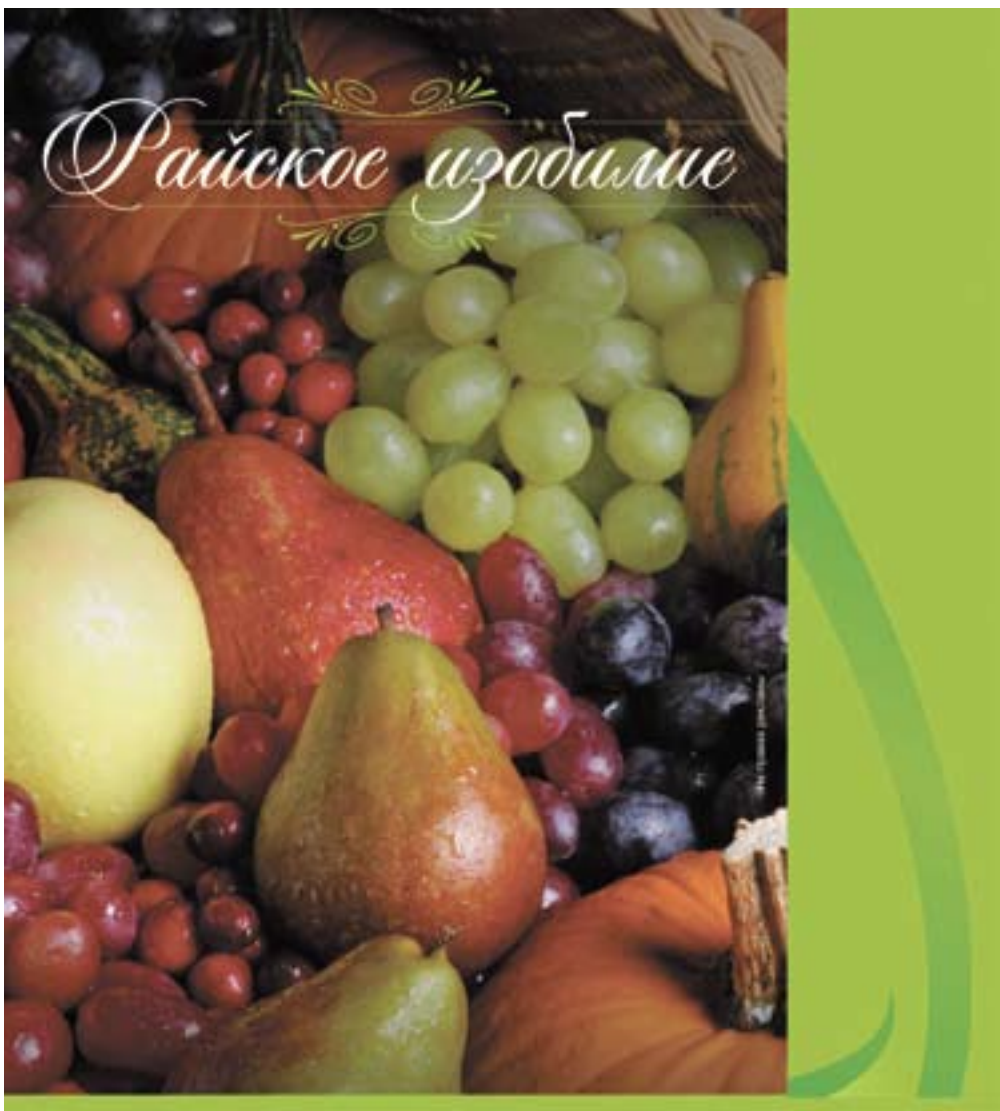
Конечно, основным вредителем яблони в Краснодарском крае является яблонная плодовая жук, поэтому интегрированная система защиты против вредителей сада основывается на борьбе именно с ней. Так как данное насекомое повреждает исключительно плоды яблони, появление вредителя приходится на начало цветения деревьев. Для борьбы с первым поколением плодовой жуки, когда легко можно отследить начало лета, отличный эффект дает применение препарата ИНСЕГАР®: однократное применение в норме 0,6 кг/га или же двукратное опрыскивание по 0,3 кг/га с интервалом между обработками 6–7 дней. Сады должны быть обработаны контактным препаратом ИНСЕГАР® до начала яйцекладки вредителя. Только при таком условии будет достигнута максимальная эффективность от применения, а именно полная гибель яиц. ИНСЕГАР® разрешен для трехкратного применения за вегетацию, так что данный препарат может применяться для

первых обработок для каждого из трех поколений плодовой жуки, конечно, при условии четкого отслеживания лета самцов.

Для обработок по каждому из поколений яблонной плодовой жуки обычно недостаточно однократной обработки инсектицидом, поэтому при растянутом лете плодовой жуки после ИНСЕГАР® используют другой гормональный препарат из другого химического класса – МАТЧ® в дозировке 1,0 л/га. Препарат контактно воздействует на яйцекладку вредителя, а также, при кишечном проникновении, на гусениц всех возрастов. МАТЧ® – трансламинарный инсектицид, эффективность которого не снижается при воздействии высоких положительных температур и выпадении обильных осадков.

Часто погода вносит свои коррективы в возможность проведения обработок, и хочется иметь препарат с гибкими сроками применения. Компания «Сингента» в 2010 году зарегистрировала такой препарат – ЛЮФОКС®.

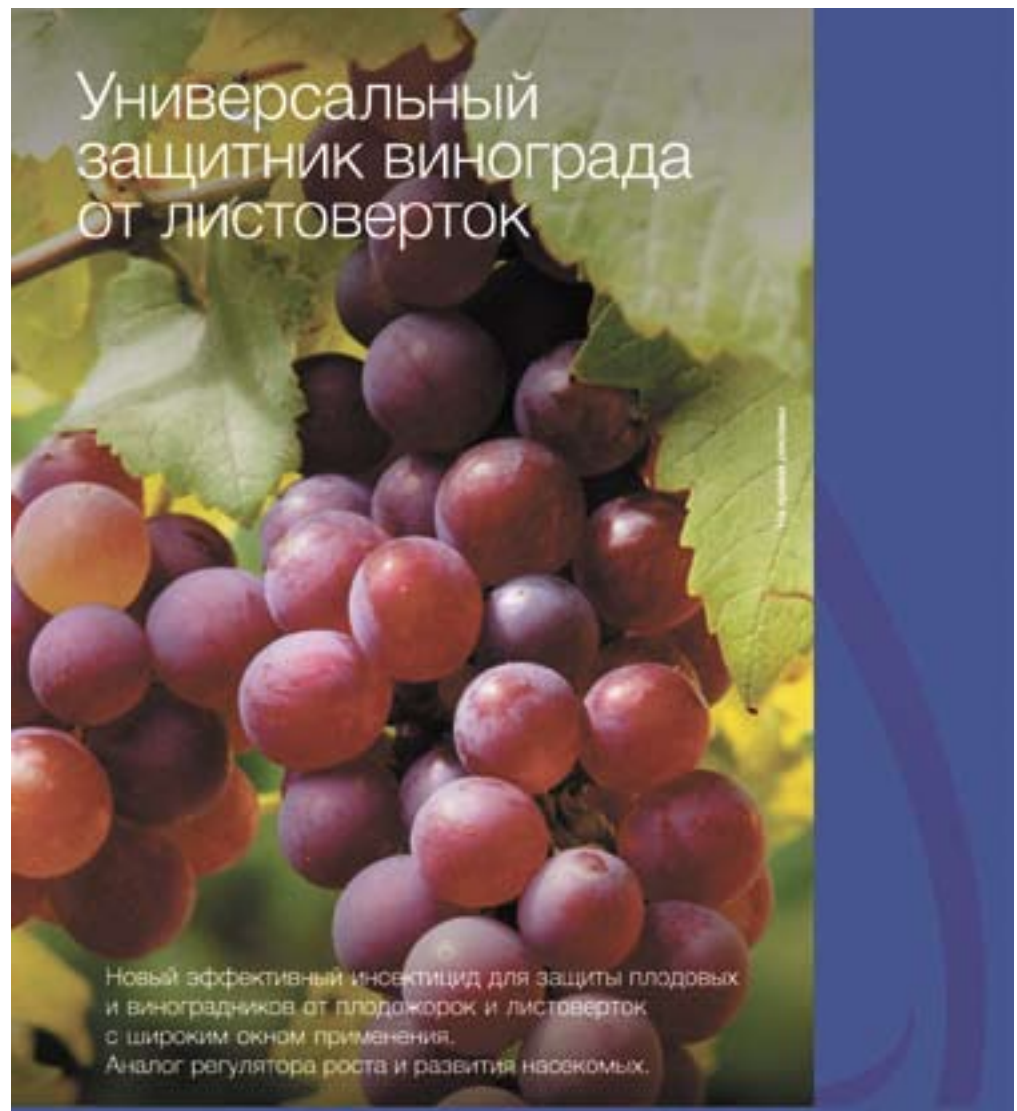
ЛЮФОКС® – это комбинированный инсектицид, содержащий два действующих вещества: феноксикарб и люфенурон. ЛЮФОКС®, как и ИНСЕГАР®, блокирует отрождение гусениц из яиц и процесс превращения гусениц в куколки, а также обладает трансвариальным эффектом: приводит к снижению плодовитости самок чешуекрылых в последующих поколениях. Благодаря второму действующему веществу – люфенурону (МАТЧ®) у ЛЮФОКС® имеется действие на свежотложенную яйцекладку вредителя и на гусениц всех возрастов. Таким образом, препарат воздействует на чешуекрылых вредителей на протяжении всего их жизненного цикла. Поэтому ЛЮФОКС® может применяться с момента начала лета бабочек до момента окукливания. Идеальное же окно применения – перед первой яйцекладкой и до начала массового отрождения гусениц. Период защитного действия ЛЮФОКС® благодаря двум действующим веществам может превышать 15 дней, поэтому однократное применение ЛЮФОКС® в жаркую погоду обеспечивает защиту плодов на



Изабион®

syngenta

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



Универсальный
защитник винограда
от листоверток

Новый эффективный инсектицид для защиты плодовых и виноградников от плодовой жуки и листоверток с широким окном применения. Аналог регулятора роста и развития насекомых.

Люфокс®

syngenta

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

Регламент применения ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ

Культура	Объект	Норма расхода, л/га	Норма расхода рабочей жидкости, л/га	Способ, время, особенности применения препарата	Кратность обработок
Яблоня	Яблонная плодовая моль, минирующая моль	0,4 - 0,5	800 - 1500	Опрыскивание в период вегетации	3

протяжении периода, равного двум обработкам любым препаратом, воздействующим на нервную систему насекомого (классические инсектициды: ФОС, пиретроиды, индоксикарб, метомил). Препарат ЛЮФОКС® может применяться до трех раз за сезон в дозировке 0,8–1,2 л/га. Если данный продукт сельхозпроизводитель ставит в системе защиты после обработки ИНСЕГАР®, т.е. на вторую обработку по любому из поколений плодовой моль, то дозировка будет 1,0 л/га. Если же ЛЮФОКС® применяют для первой обработки по какому-либо поколению вредителя, то лучше использовать максимальную дозировку 1,2 л/га. Эффективность ЛЮФОКС® стабильна при высоких температурах.

В садах кроме яблонной плодовой моль присутствуют и другие вредители чешуекрылые, такие как листовёртки и моли. Из листовёрток часто встречающимися и вредоносными являются почковая, плодовая изменчивая, подкорковая и др. Из молей наиболее вредоносными считаются верхнесторонняя и нижнесторонняя минирующие моли, боярышниковая кружковая моль и яблонная моль-крошка. Данные вредители повреждают листья, почки, бутоны, цветки. Для борьбы с этими насекомыми необходимо использование в первую очередь препаратов, способных проникать внутрь вегетативных органов, которыми питаются насекомые, т.е. подавлять их кишечник. По данным вредителям целесообразно применение препаратов МАТЧ® и ЛЮФОКС® в соответствующих дозировках. Для уничтожения яйцекладок вредителя возможно применение препарата ИНСЕГАР®. Часто обработки данными продуктами против яблонной плодовой моль эффективно подавляют и некоторых параллельно развивающихся видов молей и листовёрток. Однако некоторые из видов, согласно биологии вредителя, могут появляться рано весной, в период от распускания почек до фазы розового бутона, и тогда данные продукты нужно применять раньше появления яблонной плодовой моль.

Для контроля клещей в яблоневом саду отлично зарекомендовал себя инсектоакарицид биологического происхождения ВЕРТИМЕК®. ВЕРТИМЕК® интересен тем, что в течение двух часов после обработки проникает в растительные ткани и формирует внутри своеобразные резервуары, содержащие действующее вещество. Эти резервуары и обеспечивают продолжительную остаточную активность против клещей. После питания субстратом, содержащим действующее вещество, происходит быстрая парализация вредителей, т.е. основной способ воздействия на вредителя — кишечный. ВЕРТИМЕК® не уязвим для осадков, ультрафиолетового излучения и колебаний температуры, что позволяет обеспечивать период защитного действия более 15 дней (при применении до достижения вредителем ЭПВ до 30 дней). При повышении температуры эффективность ВЕРТИМЕК® не изменяется. На поверхности листа остатки ВЕРТИМЕК® полностью разрушаются через 2 часа, что позволяет использовать его в системах с применением энтомофагов.

ВЕРТИМЕК® в дозировке 0,75 – 1,0 л/га применяется для контроля всех повреждающих плодовые культуры видов паутиных и четырехногих клещей.

Компания «Сингента» продолжает обновлять свой портфель садовых препаратов. В сезоне 2013 года в России будут зарегистрированы инсектициды ПРОКЛЭЙМ® – препарат биологического происхождения с коротким периодом ожидания для борьбы с чешуекрылыми вредителями и продукт ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ, контролирующий практически всех насекомых-фитофагов в саду.

Инсектицид ПРОКЛЭЙМ® – препарат для защиты от гусениц чешуекрылых вредителей (листовёртки, плодовой моль, совки, моли) на основе нового действующего вещества – эмаектин бензоата из класса авермектинов.

ПРОКЛЭЙМ®, как и ВЕРТИМЕК®, в течение двух часов проникает в растительные ткани и сохраняется там продолжительное время. Период защитного действия против чешуекрылых вредителей сада более 14 дней. При повышении температуры эффективность ПРОКЛЭЙМ® не изменяется. На поверхности листа остатки препарата полностью разрушаются через 2 часа. ПРОКЛЭЙМ® будет зарегистрирован на яблоне в норме расхода 0,4 – 0,5 л/га.

ПРОКЛЭЙМ® обладает овицидным действием: при попадании препарата на яйцо личинка или не

выходит из него, или погибает при прогрызании оболочки. Поэтому наивысшая эффективность ПРОКЛЭЙМ® достигается, если обработки начинать перед выходом гусениц из яиц.

Два года назад компания «Сингента» зарегистрировала на территории Украины инсектицид широкого спектра действия ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ, КС для защиты томатов, капусты и винограда от комплекса вредителей. За прошедшее с момента начала использования время препарат зарекомендовал себя как практичный и гибкий в применении.

Что такое ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ? Это комплексный инсектицид, имеющий в составе два действующих вещества: хлорантранилипрол (100 г/л) и тиаметоксам (200 г/л), принадлежащих к разным классам, дополняющих и усиливающих действие друг друга. Благодаря этому сочетанию ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ контролирует практически всех насекомых – вредителей яблони:

- чешуекрылых (гусениц совок, молей, листовёрток и других),
- жесткокрылых (жуков и их личинок),
- сосущих насекомых (тлей, цикадок, клопов и т.д.).

ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ – готовый препарат широкого спектра действия: подавляет практически всех насекомых-вредителей, что позволяет решить проблему их смешанного видового состава.

ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ – гибкий в использовании препарат. При выпадении осадков даже ливневого характера, прошедших через 1 час после обработки, эффективность его не снижается – повторной обработки не требуется. ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ, КС можно применять в широком температурном диапазоне: эффективность после поглощения растением действующих веществ не зависит от температуры воздуха.

ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ обладает трансламнарным (перемещается внутри обработанных частей растения) и системным действием, ярко выраженным при почвенном применении в отношении всех вредителей. Благодаря этим свойствам ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ может применяться путем опрыскивания растений и через системы капельного полива. При почвенном применении препарат проявляет системные свойства, защищая растение как от почвенных, так и от наземных вредителей. Период защитного действия ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ при опрыскивании будет составлять 10 – 20 дней, при почвенном применении – 30 – 60 дней в зависимости от культуры и вредного объекта.

После применения ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ гусеницы чешуекрылых прекращают питаться в течение 1 – 4 часов; сосущие, жесткокрылые и двукрылые вредители – через 15 – 60 минут после попадания в организм. Гибель насекомых наступает в течение 2 – 72 часов в зависимости от вида вредителя.

ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ прост в использовании. Жидкая препаративная форма позволяет легко отмерять необходимое количество препарата. Снижаются риск ошибки при заправке опрыскивателя и затраты ручного труда.

Поскольку ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ подавляет практически всех насекомых-вредителей, нет необходимости смешивать препараты разных химических классов. До появления на рынке ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ самым широким спектром обладали препараты из классов фосфорорганических соединений и карбаматов. По сравнению с ними ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ обладает большей активностью и продолжительностью действия, особенно в отношении чешуекрылых вредителей. Также ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ применяется в меньших дозировках (в 4 – 10 раз), поэтому требуется меньше складских помещений для хранения препарата и остается меньше пустой тары.

Кроме всего перечисленного ВОЛИАМ® ФЛЕКСИ малоопасен для персонала и окружающей среды. Он не совместим с минеральными маслами и препаратами на основе диметоата (физическая несовместимость).

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

(Окончание в следующем номере)

Вниманию руководителей и специалистов сельхозпредприятий и фермерских хозяйств!

ООО МТС «Агро-альянс»

предлагает широкий выбор средств защиты растений от производителя:

- возможность поставки 100% в кредит;
- выезд специалистов для заключения договоров;
- бесплатная доставка препаратов;
- научно-практическое сопровождение;
- бесплатное выделение препаратов для опытов.



ООО МТС «Агро-альянс»: тел.: 918-410-79-92, 918-447-12-47, 938-411-35-52, (861) 238-62-73. E-mail: agro-mts23@mail.ru

amkodor-yug.tiu.ru www.amkodor-yug.ru

350912, г. Краснодар, ул. им. Евдокии Бершанской, 345/9 тел.: (861) 227-72-21, 260-42-40, 260-43-65

ПРОДАЖА €€ СЕРВИСНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ €€ РЕМОНТ

Поставка техники

- погрузчики фронтальные;
- погрузчики универсальные;
- погрузчики с бортовым поворотом;
- погрузчики с телескопической стрелой;
- катки дорожные;
- экскаваторы-погрузчики;
- бульдозеры-погрузчики;
- экскаваторы

Сервисное обслуживание и ремонт

- ремонт ГМП У35.615 (Минск); ГМП У35.605 (Польша);
- ремонт дизельных двигателей Д-245, 260; А-01;
- ремонт мостов ОДМ.73.001 (Харьков); У 2210 (Минск);
- ремонт гидравлической системы погрузчиков;
- проведение диагностических работ;
- капитальный ремонт фронтальных погрузчиков всех модификаций марки «Амкодор»

Поставка запасных частей и комплектующих

- мосты, «ОДМ» Украина 342 - Белоруссия «Дана», «Карраро»;
- ножи, зубья, ковши, навесное оборудование;
- гидрораспределители, гидрорули, гидроклапана;
- обода колесные, шины, шпильки колесные, гайки, болты;
- запасные части, ГМКП У35.615; У35.605 (РТИ, диск фрикционный);
- валы карданные «Белкард», промпопы, фланцы
- рамы, стрелы, тяга, коромысло, пальцы, втулка, шарнирные сочленения



Практический совет:

какой приобрести зерноуборочный комбайн?

Зерноуборочный комбайн «Дон-1500Б» может убрать зерновые колосовые на площади 1,4 га за 1 час работы при урожайности 40 ц/га. Какой комбайн может выполнить эту работу в 2,5 раза быстрее, дешевле и с лучшим качеством? Экономический эффект при этом составит 500 - 800 долларов с 1 га.

Вы заинтересовались?

Обращайтесь к нам за рекомендацией. Условия договора – 25% от фактического экономического эффекта.

E-mail: maslov-38@mail.ru

Centurion®

ГЕРБИЦИД

ПРЕПАРАТ
ЭТАЛОН

ЛУЧШАЯ ЦЕНА

555
РУБ/ГАРекомендованная
цена

Центурион®

240 Г/Л КЛЕТОДИМА

- ГЕРБИЦИД ПРОТИВ ОДНОЛЕТНИХ И МНОГОЛЕТНИХ СОРНЯКОВ
- ТЕПЕРЬ В ОДНОЙ УПАКОВКЕ С АДЬЮВАНТОМ



Arysta LifeScience

Центурион® - торговая марка, зарегистрированная Arysta LifeScience.
 Производитель Arysta LifeScience S.A.S. - Роут д'Артикс ВР80, 64150 Ногер,
 Франция, тел: +33(0)559 60 92 92 - Тел. в России: +7 (495) 62 777 63 - Artwork :
 FREE-STYLE.FR

www.arystalifescience.ru

Удобрения «Агритекно Фертилизантес» – НОВЫЙ ПОДХОД К ЭФФЕКТИВНОМУ ВЫРАЩИВАНИЮ ОВОЩЕЙ

АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

Вырастить рассаду овощей с хорошо развитой корневой системой – это гарантированный залог её хорошей приживаемости и, соответственно, будущего урожая. ГК «Агролига России» эксклюзивно предлагает решение данной проблемы: Текамин Раис – органическое удобрение для фертигации с действием биостимулятора-укоренителя на основе аминокислот растительного происхождения, экстракта морских водорослей и микроэлементов производства испанской компании «Агритекно Фертилизантес».

Текамин Раис содержит 22% органического вещества, в том числе свободные L-аминокислоты – 4,7%, экстракт морских водорослей – 4%, азот – 5,5%, калий – 1,0% и микроэлементы (Mn, B, Fe, Zn, Cu). Экстракт из морских водорослей содержит натуральные фитогормоны (ауксины и цитокинины), стимулирующие развитие корневой системы и вегетативный рост. Свободные аминокислоты растительного происхождения создают резерв для построения белков и ферментных систем, способствуют быстрой приживаемости и восстановлению растений после стресса от пересадки, хелатируют микроэлементы и способствуют проникновению микроэлементов в органы растения и их усвоению.

Текамин Раис применяется при выращивании рассады – в начальные стадии развития корневой системы растений методом фертигации в норме до 3 л/га с периодичностью 7 – 10 дней, а также при высадке рассады методом погружения корней (кассет) в 1%-ный раствор или полива. На практике возможно даже применение Текамин Раис после высадки рассады в грунт методом опрыскивания совместно с пестицидами (при условии последующего полива, например, с почвенными гербицидами). Главное – доставить удобрение в корневую зону растения.

Научно-производственные испытания удобрения Текамин Раис в России проводились ВНИИ овощеводства на капусте белокочанной (табл. 1). В рассадный период проводили поливы рабочим раствором по следующей схеме: через 5 дней после всходов и затем трижды с интервалом 9 суток.

В результате опытов установлено положительное влияние удобрения Текамин Раис на качество рассады, среднюю массу кочана, урожайность капусты и пищевую ценность продукции (содержание сухого

Таблица 1. Результаты испытаний удобрения Текамин Раис на капусте белокочанной. ВНИИ овощеводства (Московская область). Гибрид Ультра

	Показатели	
	Контроль	Текамин Раис: 4 полива по 0,2 л/га
Биометрические показатели рассады		
Высота растений, см	22,9	23,4
Диаметр стебля, мм	5,3	6,3
Число листьев, шт.	4,9	5,7
Масса надземной части, г	9,7	11,6
Поражённость черной ножкой, %	25,7	12,5
Структура и величина урожая		
Масса кочана, кг	2,5	3,1
Отношение массы кочана к массе растения, %	61,0	68,8
Урожайность общая, т/га	60,2	78,7
Выход стандартной продукции, %	87,6	91,3
Биохимический состав урожая		
Сухое вещество, %	14,63	15,75
Сахара, всего, %	4,13	4,83
Моносахара, %	3,80	4,12
Витамин С, мг/%	24,15	29,20

вещества, витамина С и сахаров). Также в варианте с обработкой было отмечено ускорение образования 7 – 9 листьев – на 2 – 5 суток, 12 – 14 листьев – на 1 – 6 суток, кочанов – на 4 – 11 суток, наступления технической и товарной спелости – на 4 – 9 суток по сравнению с контролем.

Регистрационные испытания, проводившиеся в Республике Беларусь РУП «Институт овощеводства», показали высокую эффективность препарата при выращивании рассады овощных культур: трехкратный полив рассады капусты Текамин Раис в норме всего 0,25 л/га в фазы 4, 6 и 8 листьев обеспечил выход стандартной рассады 91%, что на 18% больше, чем с необработанного участка.

Текамин Раис при выращивании рассады и после пересадки в производственных испытаниях применялся на капусте и салате в известном подмосковном холдинге «Дмитровские овощи» и получил положительные отзывы агрономов хозяйства. На обработанных участках приживаемость рассады была выше, корневая система развивалась лучше (на фото 1 справа),

и в итоге (после применения схемы листовых подкормок удобрениями «Агритекно») показатели урожайности и качества значительно улучшились (фото 2).

Кроме удобрений для фертигации (Агрифул и Текамин Раис) в ассортименте продуктов компании «Агритекно Фертилизантес», эксклюзивно предлагаемых на российском рынке группой компаний



Фото 1. Корневая система рассады: слева – контроль, справа – с применением Текамин Раис

Таблица 2. Состав удобрений для листовых подкормок «Агритекно Фертилизантес», % в/в

Наименование удобрения	Органическое вещество	Аминокислоты		N	Fe	Zn	Mn	Cu	B	Mo	Ca	Mg	Co
		Всего	В т. ч. свободные										
Текамин Макс	60	14,4	12,0	7,0									
Фертигрейн Фолиар	40	10,0	8,0	5,0	0,1	0,75	0,5	0,1	0,1	0,02			0,01
Текнокель Амино													
Mix			6,0		3,0	0,7	0,7	0,3	0,1	0,1			
B			1,0						10,0				
Zn			6,0			8,0							
Mo			4,0							8,0			
Fe			6,0		6,0								
Mg			6,0									6,0	
Mn			6,0				6,0						
Ca			6,0						0,2		10,0		



Фото 2. Салат в холдинге «Дмитровские овощи», обработанный Текамин Раис

«Агролига России», имеется целый ряд органических удобрений на основе растительных аминокислот (табл. 2).

В удобрениях «Агритекно» для листовых подкормок комплексом являющимся свободными L-аминокислотами растительного происхождения. Благодаря щадящему методу производства (физическое экстрагирование аминокислот при умеренных температурах, исключение гидролиза и денатурацию компонентов) в

продуктах «Агритекно» полностью сохранены все 20 аминокислот, входящих в состав белка растений (и именно в тех же пропорциях), и прочие биологически активные компоненты (полисахариды, пептиды, белки, витамины и пр.), что делает продукты более экологичными и эффективными.

Аминокислоты участвуют в биосинтезе белков и ферментов, поддерживают водный баланс клеток, стимулируют процесс фотосинтеза. Действие аминокислот приводит к эффекту биостимуляции, который проявляется в стимуляции метаболизма растений. В результате более развитое, здоровое растение имеет повышенную стрессоустойчивость. Кроме того, использование биостимуляторов способствует лучшему усвоению растениями питательных элементов, в том числе основного почвенного удобрения.

Линейка жидких микроудобрений с растительными L-аминокислотами компании «Агритекно Фертилизантес» позволяет растениеводам выйти на качественно новый уровень в технологиях листовых подкормок. Универсальные удобрения Текамин Макс, Фертигрейн Фолиар и восемь марок удобрений линейки Текнокель позволяют легко составить практически любую схему обеспечения растений конкретным микроэлементом в необходимую фазу развития, опираясь на теоретические знания, данные агрохимического анализа почвы, листовой диагностики или по первым признакам микродефицита.

Специалистами группы компаний «Агролига России» разработаны и внедряются в производство программы листовых подкормок для всех основных сельскохозяйственных культур (полевых, овощных и плодовых). За консультациями по вопросам применения удобрений «Агритекно Фертилизантес» обращайтесь в ближайший офис ГК «Агролига России».

О. САВЕНКО,
к. э. н.

Специалисты-консультанты группы компаний «Агролига России» всегда готовы оказать профессиональные консультации по применению удобрений «Агритекно», подобрать оптимальные для условий конкретного потребителя схемы защиты и удобрений и оказать услуги агросопровождения.

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР «АГРИТЕКНО ФЕРТИЛИЗАНТЕС» В РФ

Краснодар: (861) 203-35-50, 203-35-30 Ростов-на-Дону: (863) 264-30-34, 264-36-72

Ставрополь: (8652) 37-19-62, 37-19-53 Белгород: (4722) 32-34-26, 35-37-45

Воронеж: (4732) 26-56-39, 60-40-09 www.agroliga.ru



AgCelence® — инновация

С BASF К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ

АГРОБИЗНЕС – это бизнес, в котором, принимая решение сегодня, вы вкладываете инвестиции в будущее. Каждый сезон заставляет задумываться о правильности принятых решений. Это реалии бизнеса, с которыми вы успешно справляетесь день за днем, работая на земле, с расчетом на то, что ваша работа будет вознаграждена. Компания BASF находится в постоянном поиске инновационных решений, которые помогут вам достичь значительных результатов в бизнесе и принять правильное решение.



Бренд AgCelence® отождествляет собой препараты компании BASF, применение которых помимо эффективности защиты растений позволяет достичь ряд существенных преимуществ по сравнению с другими продуктами. Основываясь на физиологических эффектах, препараты бренда AgCelence® в дополнение к эффективной защите растений позволяют:

- повысить урожайность;
- улучшить качество продукции;
- повысить устойчивость растений к воздействию стрессовых факторов;
- увеличить рентабельность производства.

Выбирая препараты под брендом AgCelence®, вы можете быть уверены в правильности своего решения, в том, что вы делаете максимум возможного для получения большей прибыли.

ПИКТОР™: характеристика фунгицида

ПИКТОР™ – это системный комбинированный фунгицид, содержащий два действующих вещества – боскалид и димоксистробин, обладающих различными механизмами действия на широкий спектр возбудителей болезней. Препаративная форма ПИКТОР™ – концентрат суспензии – оптимальна для распределения на поверхности растения и эффективного поглощения действующих веществ.

Боскалид относится к новому химическому классу фунгицидов – карбоксианилидам, обладает уникальным механизмом действия на возбудителей болезней. Он начинает работать в так называемом комплексе II, представляющем собой центральный распределительный пункт в обмене веществ гриба, где цикл трикарбоновых кислот и дыхательная цепь клеток гриба непосредственно связаны друг с другом. Здесь боскалид блокирует процесс обмена веществ патогена.

Димоксистробин относится к новому поколению стробилуринов, осуществляет быстрый и длительный контроль болезней, блокируя производство энергии в клетках гриба на уровне комплекса III, входящего в митохондриальную дыхательную цепь.

ПИКТОР™: распределение действующих веществ



Трансламинарное распространение димоксистробина

Мобильность боскалида

Боскалид обладает средней жир- и водорастворимостью. Эти качества являются важной предпосылкой для системного распределения действующего вещества в растении. Боскалид частично поглощается растением и трансламинарно проникает к противоположной стороне листа. Часть поглощённого действующего вещества системно (акропетально) продвигается к верхушке и краям листовой пластинки. Кроме того, определенная доля действующего вещества остаётся на поверхности растения и защищает его от заражения прилетающими спорами.

Мобильность димоксистробина

Уже в течение нескольких минут после обработки часть растворенного действующего вещества проникает в лист. В тканях листа в процессе диффузии происходит перенос димоксистробина на небольшие расстояния. На листьях формируются прочно связанные с их поверхностью запасы действующего вещества (так называемые «депо»), благодаря чему обеспечивается высокая устойчивость препарата к действию атмосферных осадков.

В то же время при поступлении влаги запасы димоксистробина постоянно высвобождаются. Даже незначительного ее количества достаточно для нового перераспределения действующего вещества.

ПИКТОР™: спектр действия на подсолнечнике

Подсолнечник – одна из важнейших и прибыльных сельскохозяйственных культур

Среди болезней подсолнечника повсеместно распространенными и наиболее вредоносными являются белая гниль (*Sclerotinia sclerotiorum*) и серая гниль (*Botrytis cinerea*). При массовом поражении корзинок подсолнечника гнилями недобор урожая может составить 50 – 65%. С начала 90-х годов прошлого века на подсолнечнике отмечена новая опасная болезнь – фомосис (*Diaporthe helianthi*). Повсеместно потенциально опасными остаются также фомоз (*Phoma macdonaldii*), ржавчина (*Puccinia helianthi*), ложно-мучнистая роса (*Plasmopara helianthi*).

ПИКТОР™: рекомендации по применению на подсолнечнике

В случае отсутствия болезней на более ранних стадиях развития подсолнечника мы рекомендуем проводить одну обработку фунгицидом ПИКТОР™ при последней возможности обработать поле обычным оборудованием для опрыскивания (примерно перед цветением – в начале цветения культуры). Эта обработка поможет предупредить развитие комплекса болезней подсолнечника и повысить показатели урожайности. Крайний срок применения препарата – середина цветения (стадия 65).

Одним из самых значительных преимуществ препаратов AgCelence является повышение устойчивости культурных растений к стрессам различной природы. Но надо помнить, что на момент начала стресса продукт должен уже работать, поэтому необходимо применять препарат не только в оптимальные сроки (согласно рекомендациям), но и до наступления стрессовой ситуации. Эффект от препаратов AgCelence будет максимальным при внесении до наступления стресса. Нецелесообразно вносить продукты с эффектом AgCelence, когда культура уже находится в стрессовом состоянии.

ПИКТОР™: преимущества фунгицида:

- способствует повышению урожайности подсолнечника;
- надежно защищает культуру от основных грибных болезней;
- устойчив к смыванию осадками;
- удобная препаративная форма.

Сроки применения фунгицида ПИКТОР и сроки появления болезней



ПИКТОР™: спектр действия на подсолнечнике

Мучнистая роса

Erysiphe helianthi

Патогенный микроорганизм:

Erysiphe helianthi.

Значение: патоген распространён повсеместно на территории Европы. В некоторые годы, при сильном развитии заболевания на листьях, возможны потери урожая вследствие преждевременного усыхания растений.

Симптомы болезни: патоген поражает листья и стебли растений подсолнечника. Гриб образует белый пушистый мицелий на поверхности листьев и стеблей. Мицелий легко стирается. В конце вегетации на мицелии обнаруживаются зимующие плодовые тела (перитеции).

Серая гниль

Botrytis cinerea

Патогенный микроорганизм:

Botrytis cinerea, конидиальная стадия *Botrytis cinerea*.

Значение: *Botrytis* является патогеном, обычно поражающим поврежденные, находящиеся в состоянии стресса растения. В некоторые годы он может не иметь экономического

значения. Большие потери урожая отмечаются на сырых полях, где уборка урожая задерживается. Оптимальными условиями для развития заболевания являются периоды с влажностью выше 85%, сменяющиеся засушливыми периодами, и температуры 12 – 22° С.

Симптомы болезни: признаки поражения можно наблюдать уже на всходах, которые могут загивать. Чаще заболевание проявляется после цветения в виде бело-серых пятен на стеблях и корзинках. Во влажных условиях на пятнах можно обнаружить серый налёт спороношения гриба. При благоприятных условиях заболевание может разрушить всю ткань корзинки.

Фомосис

Phomopsis helianthi

Патогенный микроорганизм:

Phomopsis helianthi, конидиальная стадия *Phomopsis helianthi*.

Значение: патоген распространён повсеместно на территории Европы. Потери урожая могут быть высокими, особенно в годы с достаточным увлажнением, достигая 40%. Потери вызваны в основном преждевременным старением, увяданием и полеганием.

Симптомы болезни:

патоген обычно поражает растения после цветения. Симптомы появляются на различных частях растений. Наиболее типичные симптомы – пятна на нижней трети стебля. Повреждения на листьях проявляются в виде неправильной формы участков, ограниченных главными жилками, от которых гриб распространяется к стеблю через черешки. Коричневые пятна на стеблях быстро увеличиваются в размерах и охватывают стебель. Верхняя часть поражённых растений усыхает, и стебель легко ломается. *Diaporthe helianthi* также вызывает пятна коричневого или чёрного цвета на корзинке. Инфекция передаётся поражёнными семенами.

Белая гниль

Sclerotinia sclerotiorum

Патогенный микроорганизм:

Sclerotinia sclerotiorum.

Значение: *Sclerotinia sclerotiorum* является широко распространённым патогенным микроорганизмом в Европе. Потери урожая различаются в зависимости от года, могут достигать 60%.

Симптомы болезни

Различают три формы болезни. **Гниль основания стебля.** Молодые растения могут начать увядать в начале сезона. Поражённые растения обнаруживаются в поле группами. Чаще растения обнаруживают признаки увядания перед цветением. На основании стебля появляются водянистые пятна, позднее меняющие зеленовато-серый цвет на коричневый. На поздней стадии развития болезни повреждения охватывают стебель. Ткань внутри стебля разрушается, у основания стебля и на корнях обнаруживаются тёмные склероции и белый мицелий. Поражённые растения преждевременно засыхают. **Гниль середины стебля:** наблюдается чаще после цветения. В средней части стебля вначале появляются водянистые пятна, меняющие первоначальный коричневатый цвет на белый. Ткань стебля разрушается, внутри стебля обнаруживаются склероции. На повреждённых участках может развиваться белый мицелий. Поражённые стебли легко ломаются. **Гниль корзинки.** На тыльной стороне корзинки появляются коричневатые водянистые пятна. Они могут увеличиваться в размере, пока корзинка не будет поражена целиком. На инфицированных частях обнаруживают белый мицелий и крупные склероции. На поздних стадиях развития болезни склероции располагаются между семенами в виде решётки.

Фомоз

Leptosphaeria lindequistii

Патогенный микроорганизм:

Leptosphaeria lindequistii, конидиальная стадия *Phoma macdonaldii*.

Значение:

патоген распространён повсеместно в Европе. Гриб может снизить урожайность на 10 – 50%, а также снизить масличность.

Признаки:

подсолнечник может быть поражён на протяжении всего сезона. Патоген образует чёрные пятна на стеблях и корзинках подсолнечника. Симптомы проявляются в нижней и средней частях стебля, особенно в местах крепления черешка. Пятна крупные, чёрные, с серебристым отливом, имеющие чёткую границу со здоровой тканью. На корневой шейке может наблюдаться чёрная перетяжка, которая способна привести к преждевременному созреванию.

Альтернариоз

Alternaria helianthi

Патогенный микроорганизм:

Alternaria helianthi, *Deuteromycota*.

Значение:

Alternaria helianthi – патоген, распространённый на большей

части площадей, на которых выращивается подсолнечник в мире. Он более опасен во влажных (> 70% относительной влажности) и тёплых условиях (24 – 27° С). Дождевые периоды, сменяющиеся сухими условиями, благоприятствуют развитию болезни. Урожай семян снижается на 20 – 80%, потери масла достигают 30%.

Симптомы болезни: патоген может поражать растения в течение всего вегетационного периода. Первые симптомы болезни могут наблюдаться уже на семядолях или молодых листьях.

Чаще первые симптомы наблюдаются на листьях ближе к цветению или после него. Первые некротические пятна на листьях, различные по размеру и форме, имеют коричневую – темно-коричневую окраску. Они могут увеличиваться, при этом разрушаются большие участки листьев. Схожие симптомы могут обнаруживаться на стебле. Повреждения, вызванные *Alternaria*, не ограничиваются черешком листа, они обнаруживаются беспорядочно разбросанными по стеблю. Тёмно-коричневые пятна могут также обнаруживаться на тыльной стороне корзинки.

В области защиты растений

С БАСФ К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ

Отличительным свойством всех препаратов AgCelence является то, что помимо своей непосредственной функции – борьба с вредным объектом, они также обладают рядом свойств, помогающих растению легче справиться с воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды, таких как недостаток влаги, действие высоких или, наоборот, низких температур в период вегетации.

Неблагоприятные факторы окружающей среды, равно как и инфекционные заболевания, приводят к сокращению продуктивности и в различной степени потере качества производимой зерновой продукции. Обеспечивая защиту от болезней, а также оказывая положительное физиологическое воздействие на растения за счет активизации механизмов устойчивости и повышения адаптивных свойств растений, новый фунгицид АБАКУС УЛЬТРА способствует существенному снижению рисков потерь урожая и его качества при воздействии как биотических (патогенные грибы), так и абиотических (неблагоприятные факторы окружающей среды) факторов.

В России зарегистрирован к применению первый фунгицид на зерновых с AgCelence®-эффектом АБАКУС® УЛЬТРА!

Широкий спектр болезней под надежным контролем

Перечень грибных заболеваний, способных поражать зерновые культуры в период вегетации, достаточно велик. И наиболее экономически ощутимое влияние патогенов на последующую урожайность отмечается именно при поражении растений от фазы выхода в трубку до колошения. Поэтому производители зерновых культур знают, что поддержание здоровья флагового и подфлаговых листьев является одной из важнейших задач, требующей особого внимания агронома.

Многолетняя практика показывает, что своевременное использование защитных мероприятий в этот период способно существенно сократить негативное воздействие грибных болезней на урожайность и является важнейшим условием сохранения потенциальной продуктивности зерновых культур.

Для своевременного контроля заболеваний и сохранения жизнеспособности верхнего уровня листьев, стебля и колоса рекомендуется использование АБАКУС УЛЬТРА в норме расхода 1,0 л/га с фазы 31 по 51 в зависимости от сроков возможного начала проявления инфекции и защищаемой культуры. При этом важно учитывать, что нередко имеет место комплексное поражение посевов грибной инфекцией, в связи с чем эффективность защитного приема также может определяться возможностью фунгицида одинаково хорошо контролировать весь спектр патогенов, присутствующих в поле. Отличительной особенностью АБАКУС УЛЬТРА является способность подавлять широкий спектр возбудителей грибных болезней на озимых и яровых культурах, включающий такие наиболее важные, как септориоз, ржавчины, мучнистая роса, желтая пятнистость и все пятнистости ячменя.

Фунгициды AgCelence – больше, чем защита от болезней

С момента появления фунгицидов действующие вещества, входящие в их

состав, всегда были центром внимания специалистов, так как именно состав препарата является одной из важнейших характеристик, определяющих финальную эффективность работы препарата в поле.

В состав АБАКУС УЛЬТРА входят два действующих вещества – эпоксиконазол и пираклостробин. В европейских странах последние занимают лидирующее место по популярности использования в пересчете на площадь обработки*. Кроме того, по данным британских исследователей независимого научно-консультационного центра (ADAS), эпоксиконазол, также входящий в состав уже хорошо известного российским сельхозпроизводителям фунгицидов РЕКС® С и РЕКС® ДУО, является одним из наиболее эффективных действующих веществ в борьбе с септориозом.

Очень важно, что действующие вещества, входящие в состав АБАКУС УЛЬТРА, относятся к различным химическим классам: эпоксиконазол – к триазолам, пираклостробин – к стробилуринам. Следовательно, они различаются по характеру действия на патоген и способу перемещения в растении после обработки. Пираклостробин воздействует на патоген посредством ингибирования его дыхания, а эпоксиконазол – за счет нарушения формирования клеточных мембран мицелия. Преимуществом комбинации нескольких механизмов действия является более надежный контроль инфекции.

Поступление действующих веществ препарата АБАКУС УЛЬТРА в растение также происходит несколькими путями. Пираклостробин преимущественно

распределяется по поверхности листа, связываясь с восковым налетом, постепенно проникая внутрь листа через кутикулу и устьица. Так обеспечивается внешняя защита листовой поверхности от возможного заражения и проникновения инфекции внутрь растения. Иначе говоря, пираклостробин обладает профилактическим эффектом.

Кроме того, из-за своей неспособности проникать в сосуды пираклостробин начинает диффундировать во все стороны в рыхлой губчатой ткани листа. Процесс этот довольно долгий, занимает 2-3 недели, а то и больше, что и обуславливает долгосрочное действие АБАКУС УЛЬТРА.

Эпоксиконазол, напротив, стремительно проникает внутрь листа, затем в сосуды и далее перемещается по сосудистой системе акропетально (снизу вверх или от основания листа к его кончику), а также в те части листа, куда препарат не попал во время обработки, что гарантирует быстрое действие на патоген и лечебную активность, а также возможность действующего вещества контролировать развитие патогена даже тогда, когда заражение уже произошло.

В итоге эффективное применение АБАКУС УЛЬТРА возможно как профилактически – при наступлении условий, благоприятных для развития инфекции, так и после того, как появились начальные симптомы развития инфекции в поле.

В дополнение следует отметить и особую роль пираклостробина, которую действующее вещество играет в тех процессах, благодаря которым обработка фунгицидом АБАКУС УЛЬТРА

помогает растениям культуры противостоять стрессам.

Изучение влияния различных неблагоприятных факторов на растения показало, что в условиях стресса им свойственна активизация выработки гормона старения – этилена.

Губительная роль этилена заключается в том, что он стимулирует преждевременное разрушение хлорофилла. И здесь закономерность очень проста: чем интенсивнее воздействие стрессового фактора, тем выше концентрация этилена и, соответственно, тем сильнее происходят дегградация хлорофилла и старение растения.

Кроме того, попадая в агрессивные условия, растения для поддержания процесса формирования урожая быстрее вступают в фазу созревания, что неизбежно приводит к снижению урожайности.

Доказано, что пираклостробин обладает способностью сокращать синтез этилена, а значит, замедлять скорость старения растения. Снижая скорость старения листьев, пираклостробин продлевает вегетацию растений, и, как следствие, они дольше остаются зелеными, а значит, могут произвести больше углеводов, необходимых для формирования полноценного урожая. Также более интенсивно, как и накопление углеводов, происходит усвоение растениями азота, что благоприятно влияет на синтез аминокислот и белков.

Таким образом, действующее вещество фунгицида АБАКУС УЛЬТРА пираклостробин напрямую вовлечено в процессы формирования урожая и помогает снизить риск потери продук-

тивности растений зерновых культур в стрессовых условиях.

Современная препаративная форма – половина успеха

Существует дополнительный резерв повышения эффективности применения фунгицида АБАКУС УЛЬТРА. Это его усовершенствованная препаративная форма.

Хорошо известно, что для надежной защиты культуры очень важно правильно подобрать действующее вещество (спектр заболеваний, эффективная норма внесения и др.). Однако это только половина успеха. Не менее важно, чтобы действующее вещество достигло целевого объекта, то есть патогена, после попадания на растение или внутрь него. Это и есть вторая часть успеха, которая обеспечивается за счет эффективной препаративной формы, выполняющей функцию переносчика действующего вещества к целевому объекту, т. е. возбудителю болезни.

Современная формуляция АБАКУС УЛЬТРА не просто осуществляет функцию переносчика действующего вещества к целевому (вредному) объекту, но также способствует увеличению равномерности распределения препарата по обрабатываемой поверхности и усилению поглощения эпоксиконазола листовой пластинкой.

Минувший, 2012 год еще раз подтвердил существенную зависимость сельского хозяйства России от природно-климатических условий. Так, ввиду засухи в основных зернопроизводящих регионах страны валовой сбор зерна в 2012 году составил 70,7 млн. тонн, что на четверть меньше уровня 2011-го. Существенно снизился удельный вес пшеницы в структуре производства зерна.

Поэтому работа с инновационными фунгицидами, обеспечивающими новые стандарты защиты зерновых культур, - основное требование времени и гарант высокой рентабельности зернопроизводящих предприятий.

Т. ДЕРЕНКО,
менеджер по маркетингу,
зерновые культуры, ЗАО «БАСФ»,
регион Россия



Свойства пираклостробина и эпоксиконазола в фунгициде АБАКУС УЛЬТРА

Свойство	Пираклостробин	Эпоксиконазол	Фунгицид АБАКУС® УЛЬТРА
Механизм действия	Ингибирует дыхание патогена	Нарушает процесс формирования клеточных мембран мицелия	Воздействие на возбудителя болезни несколькими путями гарантирует надежность подавления инфекции
Распределение действующего вещества в растении	Сосредотачивается на поверхности листа, затем постепенно перераспределяется во внутренние ткани	Активно поглощается листовой пластинкой и системно перемещается в растении	Защита от инфекции как на поверхности, так и внутри растения в течение длительного времени
Воздействие на патоген	Защитное (профилактическое)	Защитное (профилактическое) и лечебное	Комбинация защитного (профилактического) и лечебного действия
AgCelence-эффект	– Положительное влияние на развитие растений – Ингибирование синтеза этилена – гормона стресса – Усиление устойчивости к биотическим и абиотическим стрессам	– Усиливает работу собственных защитных механизмов растения	Защита от инфекционных (вызванных патогенами) заболеваний и формирование устойчивости к неинфекционным (вызванным неблагоприятными факторами окружающей среды) болезням

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

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

• Ростов-на-Дону: 8 (928) 229-96-44, 8 (928) 615-31-09

• Ставрополь: 8 (962) 449-57-30, 8-988-09-88-276



The Chemical Company

* В европейских странах данными действующими веществами обработано наибольшее количество площадей, на которых возделываются зерновые культуры.

Комплексное решение для будущего урожая



СКИДКА
более
1 000 000*
РУБЛЕЙ!

www.rostselmash.com

Компания Ростсельмаш предлагает к новому сезону приобрести технику VERSATILE на выгодных условиях! Скидка свыше 1 000 000 рублей за одновременную покупку 2-х и более единиц техники, одна из которых трактор, по программе «Комплексное решение для будущего урожая».

Предоставляемые скидки:

• Трактор Versatile ННТ - 535	670 000 руб.	• Культиватор с бункером пневматическим	400 000 руб.
• Трактор Versatile ННТ - 435	600 000 руб.	• Тандемная дисковая борона	180 000 руб.
• Трактор Versatile ROW-CROP (190 - 280).....	400 000 руб.	• Культиватор (в т.ч. чизельный).....	170 000 руб.
• Посевной комплекс (Ezee On).....	560 000 руб.	• Офсетная дисковая борона	120 000 руб.
• Анкерная сеялка с бункером пневматическим	540 000 руб.	• Опрыскиватель PS.....	110 000 руб.

Скидки суммируются!

За подробностями акции обращайтесь к официальному дилеру компании Ростсельмаш в Вашем регионе!

Срок действия программы – 25.02.2013 г. – 30.04.2013 г.

* Размер скидки фиксированный и зависит от вида приобретаемой техники

Официальный дилер ООО «Югпром»
г. Краснодар, ул. Ростовское шоссе, 22/1, тел. (861) 257-10-50
г. Ставрополь, ул. Мира, 337, оф. 1106, тел. (8652) 23-60-61
www.yugprom.ru

РОСТСЕЛЬМАШ
Агротехника Профессионалов

АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

Секрет большого и качественного урожая кроется не только в благоприятных климатических условиях, здоровом посевном и посадочном материале, но и в сбалансированном минеральном питании сельскохозяйственных культур. При применении основного удобрения и подкормке растений главное – соблюсти баланс элементов питания.

Минеральные удобрения наравне с органическими пользуются у фермеров заслуженной популярностью, ведь для питания растений не принципиально, в какой форме элементы внесены в почву – в минеральной или органической. В этой статье мы расскажем, как минеральные удобрения, в частности калийные, влияют на внешний вид плодов и овощей, их вкусовые качества, а также дадим рекомендации по группам культур.

Польза саду и огороду

Во всем важна мера. Недовнесение удобрений снижает урожайность и качество продукции, однако внесение избытка удобрений – ничуть не лучшее решение с точки зрения как экологии, так и экономики. Не сбалансированное по фосфору и калию, одностороннее применение азотных удобрений часто ухудшает вкус продукции, способствует накоплению нитратов. Усложняется процесс перевозки из-за снижения транспортабельности выращенного урожая, также возрастают потери при хранении. Для улучшения внешнего вида продукции необходимо применять калий – он играет важную роль на протяжении всего процесса роста и развития растения. Очень важно отметить, что при оптимизации питания растений калием повышается их устойчивость к болезням и вредителям, а также к стрессовым ситуациям – засухе, перегреву, заморозкам.

Хлористый калий – основная форма калийных удобрений, которая выпускается в настоящее время. Хлористый калий успешно используется в современных системах фертигации, когда полив осуществляется с одновременным внесением удобрений. Калий – подвижный элемент в растениях и легко передвигается из старых их частей в активно растущие молодые, поэтому его недостаток сначала проявляется на нижних листьях. Характерный симптом дефицита калия у растений называется «краевым ожогом» (краевой хлороз и некроз листьев).

Внесение калийных удобрений при закладке плодовых садов и ягодников обеспечивает не только хорошую приживаемость саженцев, но и устойчивость к подмерзанию древесины в зимнее время и при весенних заморозках. Таким образом, польза от калия особенно очевидна в зонах рискованного земледелия. Кроме того, имеются данные об улучшении регулярности плодоношения яблони, а также окраски яблок благодаря применению калийных удобрений. На плодоносящих плантациях плодово-ягодных культур возможно внесение калия в запас – на 2 - 3 года.

Калийные удобрения улучшают вкусовые качества плодов: повышается их сахаристость. Оптимизация питания растения калием увеличивает содержание полезных для человека питательных веществ, например, витамина С в овощах в целом и ликопина в плодах томата в частности.

ПОЛЬЗА КАЛИЯ ДЛЯ ОВОЩНЫХ И ПЛОДОВО-ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР

Как применять калийные удобрения на приусадебном участке и в поле?



Каротиноидный пигмент ликопин не только определяет красный цвет плодов, но и является одним из наиболее эффективных антиоксидантов, а значит, очень полезен для здоровья. При достаточном питании калием томаты имеют правильную форму и равномернее созревают. Клубни картофеля благодаря калию становятся крупнее и не темнеют на срезе как в сыром виде, так и после варки.

Калийные удобрения, особенно хлористый калий, снижают содержание нитратов в овощной продукции. Это особенно важно для салата, шпината, сельдерея, редиса, кольраби, свеклы, репы – культур, способных сильно накапливать нитраты. Возвращаясь к вопросу сбалансированного применения минеральных удобрений, стоит отметить, что дробное внесение азотных удобрений при проведении поливов (особенно во вторую половину вегетации) приводит к увеличению содержания нитратов в овощах. В таких случаях рекомендуется вносить повышенные дозы калия до посева или высадки рассады либо проводить позднюю подкормку калийными удобрениями.

Транспортировка и хранение

Важно не только выращивать хороший урожай, но и с наименьшими потерями перевезти продукцию, обеспечить ее длительное хранение. Калийные удобрения при этом также играют очень важную роль, например, уменьшают механическое повреждение клубней картофеля, повышают твердость яблок. При хранении продукции, выращенной на фоне оптимального питания калием, снижаются убыль массы и развитие болезней. Благодаря применению калийных удобрений значительно улучшается лежкость капусты, моркови, свеклы и других овощных корнеплодов, а также яблок. У огурцов и томатов оптимизация питания калием увеличивает прочность кожуры – это важно еще и при консервировании.

Как применять калийные удобрения?

Учеными-агрохимиками разработаны рекомендации по применению минеральных удобрений, включая калийные. Региональные рекомендации учитывают потребности возделываемых культур, планируемый урожай, тип почвы и ее плодородие. Поэтому в

идеале для расчета доз калийных удобрений необходимо провести агрохимическое обследование почв, а также растительную диагностику и следовать имеющимся рекомендациям. Стоит помнить, что высокое содержание подвижных форм калия в почвах, особенно карбонатных, не всегда гарантирует достаточную обеспеченность растений калием.

Овощные культуры имеют относительно растянутый период поглощения элементов питания. Наиболее высокая потребность в калии и отзывчивость на применение повышенных доз калийных удобрений характерны для цветной, белокочанной, краснокочанной и савойской капусты, позднеспелой моркови, тыквы, хрена, огурца, шпината, ревеня, сельдерея и чеснока. В эту группу, безусловно, входит и такая калиелюбивая культура, как картофель. Средней потребностью в калии и отзывчивостью на повышенные дозы калийных удобрений обладают брюссельская капуста, брюква, мангольд, перец, пастернак, редька, салат, томат, лук на репку и перо, столовая свекла. Более низкая потребность в калии у редиса и лука-батона. Отзывчивость овощных культур на калийные удобрения во многом зависит от интенсивности формирования и строения корневой системы. В целом у растений с менее мощной корневой системой выше отзывчивость на применение калийных удобрений.

В России хлористый калий зачастую стараются не использовать под такие овощные культуры, как огурец, томат, салат, шпинат. Но хочу отметить, что все-таки нет убедительных данных о сильной чувствительности указанных культур к хлору. Более того, согласно проведенным исследованиям хлористый калий может с успехом использоваться при выращивании томатов на гидропонике. Заблаговременное же внесение хлористого калия с осени полностью устраняет какое-либо негативное действие хлора в результате его вымывания.

Плодовые и ягодные культуры потребляют элементы питания в течение всей вегетации. Выделяются два периода их наиболее интенсивного поглощения растениями: при распускании почек и листьев и при цветении весной, а также осенью в период накопления запасных питательных веществ и второй волны роста корневой системы. До начала цветения плодово-ягодные культуры потребляют почти половину калия. В этот период происходит его интенсивное суточное поглощение, которое

достигает максимума в период формирования плодов и ягод. На формирование урожая плодовые и ягодные культуры затрачивают значительно больше калия, нежели азота и фосфора. Лидеры по выносу калия с урожаем – крыжовник, земляника, красная смородина, вишня. Необходимо отметить, что недостаток калия отрицательно сказывается как на формировании урожая текущего года, так и на закладке плодовых почек будущего урожая.

Допосадочное применение калийных удобрений вместе с навозом способно обеспечить питание растений калием в течение первых лет жизни (4 - 5 лет у плодовых деревьев и 3 - 4 года у ягодных кустарников). Припосадочное внесение калийных удобрений проводится при недостаточной обеспеченности почвы подвижным калием. Удобрение молодых садов и ягодников калием зависит от того, вносились ли калийные удобрения до и во время посадки. Решение принимается по результатам почвенной и листовой диагностики. На плодоносящих плантациях плодово-ягодных культур действие калийных удобрений повышается при их более глубоком внесении – в зону основного расположения корней. Дозу калийных удобрений можно удваивать или утраивать и вносить один раз в 2 - 3 года. Заблаговременное внесение хлористого калия с осени дает высокий эффект, в том числе на культурах, считающихся чувствительными к содержанию хлора в почвенном растворе (красная смородина, крыжовник, малина, земляника, черешня и вишня). Кроме того, доказана возможность использования хлористого калия при фертигации земляники.

Сейчас наблюдается очень благоприятное соотношение между ценами на продукцию растениеводства и на калийные удобрения. Например, граница окупаемости калия прибавкой урожая клубней картофеля при текущих ценах на картофель и на мелкий хлористый калий, поставляемый насыпью, составляет всего 1,2 кг клубней/кг K_2O без учета затрат на внесение удобрений в почву, а также на уборку прибавки урожая. При этом даже на хорошо обеспеченных калием почвах на 1 кг внесенного калия можно получать до 30 кг клубней, не говоря уже о менее плодородных почвах.

В. НОСОВ,
региональный директор по югу и востоку
России Международного института
питания растений, к. б. н.



ЗАО Лизинговая компания АГРОСИБЛИЗИНГ



МЫ ПОМОЖЕМ ВАМ БЫСТРО,
КАЧЕСТВЕННО И БЕЗ ПОТЕРЬ
УБРАТЬ УРОЖАЙ

Приспособление марки «НАШ»
для уборки
ПОДСОЛНЕЧНИКА

Жатка «НАШ-870-К»
для уборки
КУКУРУЗЫ



- ◆ НАВЕШИВАЕТСЯ НА КОМБАЙНЫ:
«ДОН», «ACROS», «НИВА», «ВЕКТОР», «ЕНИСЕЙ», «ПОЛЕСЬЕ», «CLAAS»,
«JOHN DEERE», «NEW HOLLAND», «ЛИДА», «САМРО» И МНОГИЕ ДРУГИЕ
- ◆ ПОЗВОЛЯЕТ БЫСТРО И БЕЗ ПОТЕРЬ УБРАТЬ УРОЖАЙ
- ◆ ЛИДЕР СРЕДИ МАШИН ПОДОБНОГО КЛАССА
- ◆ ИЗДЕЛИЕ ЗАЩИЩЕНО МЕЖДУНАРОДНЫМ АВТОРСКИМ ПРАВОМ

WWW.ASLIZ.RU

630087, Россия, г. Новосибирск, ул. Новогодняя, 24/1
т.: (383) 346-43-58, 346-43-88, 346-47-32, ф.: 346-10-80

e-mail: asliz@rambler.ru



МЕЖДУНАРОДНАЯ АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА 28-31 мая 2013



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

Генеральный спонсор

syngenta

Спонсор Регистрации

БИЗОН
АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ХОЛДИНГ

Партнёры выставки:

АгроХолдинг
КУБАНЬ

ПРОЕКТ
СПЕЦАВТОГРАД

Со-организатор

Вольное Дело

Энерго-спонсор

ДИЗЕЛЬ

Генеральный
Медиа-спонсор

**агро
Форум**

Генеральный
Интернет партнер

Fermer.Ru
ГЛАВНЫЙ ФЕРМЕРСКИЙ ПОРТАЛ

Генеральный
Инфо. спонсор

Информационное
агентство
Кубань

Генеральные
Информационные партнёры:

**АПК
ЭКСПЕРТ**

**АГРО
МАРКЕТ**

АКТУАЛЬНО

Задачи сельскохозяйственной и пищевой отраслей в период вступления в ВТО

Вступление Российской Федерации в ВТО на различные отрасли хозяйства может оказать абсолютно разное влияние.

Ощутимый урон понесут сельское хозяйство и пищевая промышленность. Россия уже не сможет ограничивать приток в страну иностранной продукции. Учеными Российской академии сельскохозяйственных наук подсчитано, что после вступления в ВТО только российский агропром будет терять 4 млрд. дол. ежегодно.

ОТЕЧЕСТВЕННЫМ сельхозтоваропроизводителям станет намного сложнее реализовывать свою продукцию. Российский рынок окажется более открытым для импорта, а государство не сможет в полной мере осуществлять политику протекционизма. На прилавках появятся новые товары производителей из стран ВТО, где сельское хозяйство более развито, чем в нашей стране.

Вступая в ВТО, Россия должна сократить прямые дотации сельхозтоваропроизводителям и отдать предпочтение косвенным мерам, таким как развитие инфраструктуры села, финансирование аграрных вузов, инвестиционные кредиты на модернизацию производственных мощностей (овощехранилища, упаковочные и обрабатывающие линии, которые позволят хранить, заготавливать и перерабатывать больше сельскохозяйственной продукции).

Сегодня Россия – крупный экспортер зерна, потенциальный экспортер мяса птицы и свинины, а в дальнейшем, возможно, и молочных продуктов, поэтому сельхозтоваропроизводители крайне заинтересованы в расширении зарубежных рынков сбыта.

Одним из важных моментов вступления в ВТО является изменение структуры господдержки российского агропромышленного комплекса: вместо прямого квотирования будут применяться субсидии на обработку земли, покупку семян, строительство новых объектов, установку энергоэффективного оборудования, развитие инфраструктуры и логистики, что приведет к стимулированию сельхозтоваропроизводителей повышать эффективность своего производства и работать на долгосрочную перспективу.

В сложившихся условиях необходимо принять основные технические регламенты на продукты питания. Эта работа сейчас очень активно ведется Минпромторгом и Минэкономразвития при участии союзов и ассоциаций, входящих в АССАГРОС.

Наряду с этим, учитывая, что потребительские свойства инновационных пищевых продуктов начинают формироваться на этапе разработки технического задания на создание и постановку на производство продукции, особое внимание следует обратить на качество разработки технического задания.

К сожалению, в настоящее время единые требования к разработке технического задания на создание и постановку на производство пищевой продукции отсутствуют.

Учитывая это, возникает острая необходимость в разработке технического или нормативного документа, регламентирующего требования, предъявляемые к разработке технического задания на создание и постановку на производство пищевой продукции.

Специалисты Краснодарского научно-исследовательского института хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Россельхозакадемии имеют достаточный уровень квалификации и опыт разработки нормативной и технической документации, которые позволили бы выработать документ, регламентирующий требования, предъявляемые к разработке технического задания на создание и постановку на производство пищевой продукции.

Кроме того, необходимо предлагать только такие решения, которые позволяют преодолеть скла-

дывающуюся одностороннюю технологическую зависимость, разработать термины, стандарты и меры по контролю за производством сельскохозяйственной продукции.

Одним из таких решений, в частности для сельхозтоваропроизводителей и пищевой отрасли, является разработка конкурентоспособных инновационных фундаментальных и прикладных аспектов аграрно-пищевых технологий.

В этой связи основной задачей научных изысканий Краснодарского НИИ хранения и переработки сельхозтоваропроизводителей и пищевой отрасли является разработка конкурентоспособных инновационных фундаментальных и прикладных аспектов аграрно-пищевых технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, производство экологически безопасных пищевых продуктов функционального и специализированного назначения, способных обеспечить ассортиментное разнообразие высококачественных, конкурентоспособных, полноценных продуктов питания.

Совместно с предприятиями АПК Краснодарского края, в том числе с агротехнопарками, институт в настоящее время занимается разработкой инновационной технологии утилизации отходов свеклосахарного производства и приемов их использования для восстановления плодородия почв.

Институт совместно с фирмой «Роскарфарм» организовали опытно-промышленное производство инновационных препаратов на основе бета-каротина для применения в животноводстве, предназначенных для повышения продуктивности и воспроизводительной способности животных.

Их применение обеспечивает высокие результаты в животноводстве:

- по снижению яловости коров;
- по сохранности и выходу молодняка;
- по повышению активности и жизнеспособности животных;
- по увеличению привесов и повышению эффективности использования кормов;
- по увеличению продуктивности животных.

Применение серии этих препаратов помогает животноводам решить проблему дефицита бета-каротина, токоферола и селена.

Совместно с коллективом ученых Кубанского государственного аграрного университета под руководством профессора А. И. Петенко продолжают исследования по разработке биологических добавок к кормам для крупного рогатого скота.

Институтом разработана инновационная ресурсосберегающая экологически безопасная технология переработки подземной биомассы топинамбура, предусматривающая производство до 20 видов функционально значимых ингредиентов, таких как инулин, пектин, концентрат фруктозоглюкозного сиропа, волокна пищевые и белковый изолят в форме сухого порошка.

Создание новых высокоэффективных инновационных технологических решений должно подкрепляться адекватной технической базой. При этом предлагается либо коренное переоснащение существующих технологических линий, что в настоящее время для большинства малых и средних предприятий может быть не доступно, либо включение в технологическую схему отдельных ключевых инновационных технических элементов, способных обеспечить улучшение целевых технологических показателей.

С целью объединения усилий в области развития фундаментальных и прикладных исследований по приоритетным научным направлениям хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, подготовки специалистов, научных и научно-педагогических кадров на уровне мировых квалификационных требований, развития образовательного, научно-технического и производственного потенциала Краснодарского края по инициативе Краснодарского научно-исследовательского института хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Россельхозакадемии создано межрегиональное Научно-образовательное объединение коллективного пользования, в которое входят: Всероссийский научно-исследовательский институт табака, махорки и табачных изделий Россельхозакадемии, Северо-Кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства Россельхозакадемии, Кубанский государственный аграрный университет, Кубанский государственный технологический университет и Майкопский государственный технологический университет.

Направления совместных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ творческих коллективов межрегионального Научно-образовательного объединения коллективного пользования сосредоточены на следующих направлениях:

- разработка сквозных аграрно-пищевых технологий хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, отвечающих современным международным стандартам и требованиям;
- изучение и систематизация основных закономерностей контроля и управления системой взаимосвязанных технологических воздействий на сельскохозяйственное сырье и пищевые продукты на всех этапах переработки, хранения и реализации;
- разработка и развитие теоретических и научно-практических основ применения современных физико-химических методов исследования и обработки сельскохозяйственного сырья в высокоэффективных технологиях пищевых продуктов общего, функционального и специализированного назначения;
- разработка технологий производства пищевых продуктов функционального и специализированного питания;
- разработка ресурсосберегающих технологий производства функциональных кормовых добавок для животноводства.

В целом практически все отмеченные направления объединены в единый гармоничный комплекс работ по созданию инновационных пищевых технологий конкурентоспособных кормовых продуктов и продуктов питания высокого качества, отвечающих современным требованиям и направленным на удовлетворение потребностей растущего рынка пищевых продуктов и биологически активных добавок, а также на удовлетворение потребностей современного животноводства.

На основе материально-технической базы лабораторий института функционирует аккредитованный испытательный центр (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21ПЮ76 от 06.10.2010 г.), соответствующий требованиям ГОСТ Р ИСО/МЭК 17025 – 2006 (ИСО/МЭК 17025:2005), который проводит исследования продуктов сахарной, консервной,

мясной, рыбной промышленности, животноводческой продукции, плодоовощного сырья, почв и атмосферного воздуха в соответствии с областью аккредитации.

Наш институт осуществляет подготовку научных кадров высшей квалификации по следующим специальностям (лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки ААА № 002451 от 20 декабря 2011 г., регистрационный № 2338):

- 05.18.01 – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства;
 - 05.18.05 – Технология сахара и сахаристых продуктов, чая, табака и субтропических культур;
 - 05.18.06 – Технология жиров, эфирных масел и парфюмерно-косметических продуктов.
- Также институт проводит подготовку и переподготовку специалистов пищевых предприятий:
- 05.18.12 – Процессы и аппараты пищевых производств;
 - 05.18.15 – Технология и товароведение пищевых продуктов функционального и специализированного назначения и общественного питания, а также повышения квалификации специалистов пищевых производств.

Межотраслевой региональный образовательный центр ГНУ КНИИХП Россельхозакадемии осуществляет образовательную деятельность на основании лицензии Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки ААА № 002451 от 20 декабря 2011 г., регистрационный № 2338.

«Межотраслевой образовательный центр» ГНУ КНИИХП Россельхозакадемии осуществляет обучение (повышение квалификации специалистов пищевых и перерабатывающих отраслей) по следующим образовательным программам (лицензия Федеральной службы по надзору в сфере образования и науки ААА № 002451 от 20 декабря 2011 г., регистрационный № 2338):

- контроль качества и безопасности продовольственного сырья и пищевой продукции;
- микробиологический контроль продовольственного сырья и пищевой продукции;
- перспективные технологии хранения и переработки сырья растительного и животного происхождения;
- правовая охрана объектов интеллектуальной собственности;
- ресурсосберегающие технологии переработки сахарной свёклы;
- современные технологии и оборудование для переработки масличного сырья и растительных масел;
- стандартизация и подтверждение соответствия продовольственного сырья и пищевых продуктов.

По окончании учебы слушателям выдается удостоверение о дополнительном профессиональном образовании, повышающее статус специалиста предприятия при его профессиональной оценке.

Р. ШАЗЗО,
директор ГНУ «Краснодарский научно-исследовательский институт хранения и переработки сельскохозяйственной продукции Россельхозакадемии», член-корреспондент Россельхозакадемии, доктор технических наук, профессор





Ю. ХАРЧЕНКО,
к. с.-х. н.,
Адыгейский НИИСХ

КРИЗИС ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ.

АКТУАЛЬНО

ЗАДАЧИ ЗЕМЛЕДЕЛИЯ XXI ВЕКА (ТЕОРИЯ ВОПРОСА)

Сегодня только ленивый не говорит о необходимости перевода земледелия на экологическую, биологизированную основу с целью сохранения и повышения плодородия почвы. Однако предлагаемые для решения существующей проблемы меры не отличаются новизной, а поэтому предсказать их отрицательный результат не составит труда.

САМА по себе проблема плодородия почвы и пути ее решения с помощью «экологизации и биологизации» в России имеет давние традиции, уходящие во времена А. Т. Болотова (XVIII век). Максимального расцвета биологизируемое земледелие достигло в травопольной системе (середина XX века). Ее бесславный конец общеизвестен. Надеяться, что в условиях демократизации общества идея биологизации земледелия на старой теоретической базе даст положительный результат, – утопия. Для кардинального ее решения необходимо не только пересмотреть существующие и обосновать новые принципы земледелия (о чем говорил академик А. П. Щербаков, 1993 г.), но также пересмотреть теорию сущности и происхождения почвы (о чем писала «Агропромышленная газета юга России» в № 27 - 28 от 1 - 14 октября 2012 г.), но и пересмотреть задачи современного научного земледелия, а также определиться с известными «законами» земледелия и правомочностью отнесения их в наше время под юрисдикцию земледелия.

Земледелие, как научное направление, возникнув на заре современной цивилизации, в сознании людей всегда ассоциировалось как наука, главной задачей которой было создание оптимальных условий для получения высоких урожаев возделываемых культур с опорой на максимальное использование «даровых» сил природы. В то время (эпоха Древнего Рима) при относительно незначительной плотности населения и наличии огромного количества свободных площадей на поверхности планеты Земля такой подход позволял успешно решать проблемы вокруг сохранения плодородия почвы и производства продуктов питания. При этом следует подчеркнуть, что античная земледелие решало не только сугубо земледельческие задачи (подбор участков и подготовка их к посеву), но и задачи селекции, растениеводства и т. д. Это было многофункциональное направление в аграрной науке того времени. В XXI веке ситуация вокруг народонаселения и наличия свободных, пригодных к земледелию площадей существенно изменилась. Изменились техническая оснащенность сельскохозяйственного производства и способы использования пашни. В недрах земледелия для еще более полного использования «даровых» сил природы возникли и стали развиваться самостоятельные почвоведение, растениеводство, селекция, агробиохимия и другие научные направления со своими конкретными задачами, конечная цель которых – рост урожайности возделываемых культур. И следует признать, что в этом направлении аграрии вместе с аграрной наукой достигли значительного прогресса. К началу XXI века урожайность всех культур в стране, особенно на Кубани, выросла в два-три раза в сравнении с показателями начала XX века. Однако при более глубоком анализе этот прогресс сравним лишь с «пирровой победой», последствия которого, если и впрямь идти этим путем, обернутся настоящей катастрофой для современной цивилизации.

Чтобы понять, о чем идет речь, приведу общеизвестные в научных кругах и, как правило, остающиеся в тени для широкой общественности факты. В начале XX века (по данным Международной организации ФАО) урожайность возделываемых культур на 80% определялась плодородием почвы. На долю других факторов (сорта, удобрения, средства защиты, обработка почвы и т. д.) приходилось всего 20%. Сегодня в структуре факторов, определяющих урожайность, 40–50% приходится

на долю удобрений, 10–15% – на долю обработки почвы, 20–30% – на долю средств защиты и т. д. Почва стремительно теряет свое плодородие и при возделывании сельскохозяйственных культур уходит на второй план.

На начало XX века на производство 1 ккал сельскохозяйственных продуктов питания человек затрачивал 1 ккал собственной энергии или использовал рабочий скот, т. е. обходился возобновляемыми ресурсами. В настоящее время и в России, и в индустриально развитых странах для этой цели затрачивается до 10–20 ккал невозобновляемых ресурсов. То есть нынешнее поколение людей живет за счет своих будущих потомков, обрекая их на голодное существование и гибель.

На начало XXI века, по данным специальной литературы, в России из 213 млн. га сельскохозяйственных угодий 124 млн. га подвержены эрозии или эрозийно опасны. Около 50 млн. га с избыточной кислотностью, и эта тенденция нарастает с каждым годом. 38 млн. га переувлажнены, заболочены, засорены камнями. Практически вся пашня засорена пестицидами и тяжелыми металлами. Все это – свидетельство серьезного кризиса земледелия в России. Но для большинства жителей Кубани эта информация покажется полной абстракцией и не заставит задуматься: мол, это не про нас. «О каком кризисе земледелия на Кубани можно говорить сегодня?» – возмутился один из ведущих сотрудников ВНИИМК им. В. С. Пустовойта во время одного из «круглых столов» в Адыгейском НИИСХ. И под этим вопросом подпишется 90% обывателей Кубани и даже многие научные сотрудники и специалисты. Ведь аграрии Кубани ежегодно получают все более и более высокие урожаи возделываемых культур, ежегодно растут их валовые сборы. Все это так. И это результаты совместных усилий производителей, администрации и кубанской аграрной науки, предложившей современные системы земледелия, включающие «рациональные» способы обработки почвы, системы удобрений, защиты растений и др. Однако у этих зональных систем земледелия есть и оборотная сторона. На фоне громких декларативных заявлений о необходимости сохранения и повышения плодородия наших черноземов, увеличения в них содержания гумуса, этим вопросам предлагаемые системы не уделяют внимания. Об этом свидетельствуют катастрофическое падение плодородия, уменьшение содержания гумуса, ухудшение физических и биологических свойств почвы и даже ее гибель. Так, за последние полвека в черноземах Кубани гумус снизился на 30–35%, и эта тенденция нарастает. Думающие ученые Кубани подчеркивают, что именно из-за современных зональных систем земледелия ежегодные потери гумуса приближаются к 5 млн. тонн, или 1,2 тонны с каждого гектара. За последние 30 лет из-за дегумификации черноземов площади сверхмощных черноземов степной зоны края уменьшились на 263 тыс. га, а 350 тыс. га малогумусных почв из-за уменьшения запасов гумуса прекратили свое существование. Серьезную угрозу нашим черноземам представляет постоянно растущее подкисление. Наши почвы, некогда лучшие в мире, как и в целом в стране, также засорены пестицидами и тяжелыми металлами. Это существенно отражается на качестве и безопасности получаемых сельскохозяйственных продуктов. В конечном счете это сказывается на здоровье нашего населения, в первую очередь детей – нашего будущего. А это уже далеко не абстракция!

Из 3,8 млн. га кубанской пашни около 500 тыс. га подтоплено, зарастает камышом и другими болотными растениями и также находится под угрозой гибели. Какие еще нужны доказательства, чтобы понять, что существующая беда в России в вопросах земледелия касается и нас, жителей Кубани? Сколько десятков и сотен тысяч гектаров нашей пашни нужно еще погубить, чтобы страшнеть с себя благодушные и понять, что нынешняя система земледелия порочна и даже преступна, что в новом, XXI веке требуется срочное переосмысление всех теоретических канонов почвоведения и земледелия, нужны новые практические подходы?

Под нарастающим давлением лженаучного «закона» убывающего плодородия почвы, который, по существу, является следствием ошибочного понимания сущности почвы как природного тела из «царства» минералов и применения шаблонных приемов использования пашни, необходимость пересмотра теоретических установок научного земледелия в новейшей истории впервые понял академик В. Р. Вильямс. Он еще в первой трети XX века высказал мысль о том, что главная задача современного земледелия кроется в самом названии этой науки – ЗЕМЛЕДЕЛИЕ, т. е. землю (почву, почвенный покров) делать здоровой и плодородной. В. Р. Вильямс первым в теоретическом плане и на практике попытался на базе своей травопольной (максимально биологизированной) системы земледелия решить эту главную и вечную проблему человечества: сделать землю (почвенный покров) здоровой с постоянно возобновляемым и растущим плодородием. Однако, находясь в плену прогрессивной в то время теории происхождения почвы (теория В. В. Докучаева), не понимая сущности почвы и воспринимая ее как субстрат из «царства» минералов, свято веря, как в Бога, в универсальность отвальной вспашки как средства повышения плодородия, он не смог на практике доказать правоту своих идей. И это естественно. На ошибочном теоретическом фундаменте в вопросах почвоведения его прогрессивная и идея травополья (биологизации) изначально была обречена на провал. Ведь сегодня никто не будет сомневаться в провале любой попытки организации космических полетов на Луну, Марс и т. д., если в расчетах этих полетов опираться на «научно обоснованную» в античные времена геоцентрическую систему строения Вселенной. А ведь, опираясь на эту систему, экспедиция под руководством Магеллана впервые совершила кругосветное путешествие, доказав ее «абсолютную научность и точность» для того времени. Почти две тысячи лет на базе этой системы развивалась наука и строились все церковные догмы. А сколько было борьбы, гонений и жертв, прежде чем человечество осознало свое заблуждение, которое основательно тормозило развитие прогресса!

Аналогичная ситуация в смысле жесткости борьбы идей в вопросах земледелия просматривается на протяжении всего XX века, да и в первом десятилетии нынешнего. Повсеместный триумф систем земледелия на базе отвального плуга с предплужником впервые пошатнула «новая система земледелия» Н. Е. Овсинского. Затем восстановленная репутация плужной обработки в травопольной системе земледелия В. Р. Вильямса, в зерно-паропропашной, в зерно-пропашной, в индустриальной системах земледелия. Новая попытка отказаться от плужной обработки была предпринята в почвозащитной системе земледелия, предложенной академиком Н. А. Бараевым. В результате бескомпромиссной борьбы позже была предложена система чередования отвальных и безотвальных обработок в интенсивных, а затем в адаптивных на ландшафтной основе системах земледелия, последовательно сменивших друг друга. И, наконец, в первой декаде XXI века

производству была предложена ультрамодная прецизионная (точная) система земледелия как венец достижения современной аграрной науки. И над всеми этими системами земледелия, в том числе и над прецизионной, как мрачный фон заключительного действия в классической трагедии, присутствует зловещая тень «закона» убывающего плодородия почвы со всеми своими атрибутами: падение плодородия, ухудшение свойств и даже гибель почвы, стремительный рост затрат невозобновляемых ресурсов на производство единицы сельхозпродукции и т. д. И действительно, каждая последующая после травопольной система лишь ускоряла процессы падения плодородия почвы, снижения содержания в ней гумуса, способствовала росту затрат невозобновляемых ресурсов. Особенно эти процессы возрастают в прецизионной системе земледелия. Объяснение этому, казалось бы, невероятному парадоксу процесса в земледелии дал академик А. Н. Каштанов во время дискуссии на международной конференции (Курск, 2008 г.): «Мне кажется, что в последние годы в земледелии мы занимаемся разработкой новых терминов, а нам нужна новая парадигма». И он абсолютно прав. Все существующие в настоящее время системы земледелия, в том числе и прецизионная, все существовавшие до наших дней, включая самые древние – подсечно-огневые и переложные, – несмотря на кажущуюся пропасть между ними, являются однотипными системами, опирающимися на одну и ту же парадигму. Ее суть впервые озвучили еще земледельцы Древнего Рима: «Максимально используй «даровые» силы природы». Именно на эту парадигму научное земледелие во все времена, от античности до наших дней, сознательно или не совсем, опиралось в своей практике. Максимально использовать «даровые» силы природы до сих пор рекомендует в своих теоретических трудах по земледелию один из ведущих современных теоретиков академик А. А. Жученко. И это главное заблуждение современной аграрной науки. Ситуация в аграрном секторе в сравнении с эпохой Древнего Рима изменилась кардинально. А отсюда необходимо кардинально изменять и подход к использованию почвенного покрова. Эпоха относительно безнаказанного «максимального использования «даровых» сил природы осталась в прошлом. Сегодня необходимо максимально сотрудничать с силами природы, подчиняя свои потребности ее законам. Вот в чем главный смысл парадигмы земледелия в XXI веке.

Внедрение современной прецизионной системы на базе старых теоретических установок (теория о сущности почвы по В. В. Докучаеву, 1883 г.; законы земледелия, у истоков которых стоял Ю. Либих, 1840 г.), осуществляемое сегодня, является очередным преступлением перед почвой как особым, живым телом природы. По совокупности результатов урожайности и воздействия на почву эта система поставила лишь с технологиями высоких достижений в спорте на основе применения допинга. Как дельцов от спорта интересует лишь спортивный результат, а здоровье спортсмена – это его проблема, так и современный агробизнес интересуется лишь урожайностью и прибылью, а каковы последствия такого аграрного бизнеса на почву – это проблемы потомков.

И все-таки нынешнее бедственное состояние почвенного покрова в большей степени является не столько виной аличности современного аграрного бизнеса, сколько бедой нашей высшей аграрной школы, аграрной науки. Как правило, на Кубани и руководители крупных холдингов, и специалисты хозяйств, и фермеры в большинстве случаев строго соблюдают рекомендации ученых, используют свои знания, полученные в сельхозвузах. К сожалению, аграрная школа в вопросах земледелия отстала от требований времени в своих теоретических установках. В отличие от В. Р. Вильямса современная школа земледелия по-прежнему главной своей задачей считает не работу с почвой, чтобы сделать ее здоровой, с постоянно растущим плодородием, а использовать ее во имя получения урожаев растений: «Земледелие – отрасли сельскохозяйственного производства, основанные на рациональном использовании почвы с целью выравнивания сельскохозяйственных культур» – так определяется основная задача в учебнике для вузов («Земледелие». – М.: Колос, 2000/Под редакцией А. И. Пупониной). Не отличается оригинальностью и академическая наука при определении главной задачи земледелия. В статье «Теоретические основы современных систем земледелия» один из ведущих современных теоретиков А. М. Лыков, выступая под эгидой Россельхозакадемии, пишет: «Общая (единая) теоретическая основа современных систем земледелия – закономерности устойчивого продукционного процесса... Урожай в конечном счете фокусируются промежуточные цели и теоретические основы всех блоков системы земледелия, умение управлять ими

и продукционным процессом в целом». Автор упоминает в статье о необходимости обеспечивать расширенное воспроизводство почвенного плодородия на основе «расчетных, балансовых, статистических и других методов, балансов гумуса и питательных элементов».

Однако, воспринимая почву как субстрат из «царства» минералов, не понимая сущности и происхождения гумуса, свою прогрессивную концепцию единства «растение – почва» как важный фактор «воспроизводства плодородия почв пашни и других угодий ландшафта», автор нивелирует другими средствами «повышения» плодородия почвы: механической обработкой, удобрениями, средствами защиты и т. д. Все эти приемы, обеспечивая повышение урожайности, на самом деле разрушают плодородие почвы. Это азбука земледелия, которой нас более ста лет пытаются научить «закон» убывающего плодородия почвы, которой нас учат повсеместная практика, теперешнее состояние почвенного покрова. Однако мировое аграрное сообщество, несмотря на очевидные факты, все еще находится под психологическим давлением авторитета великого почвовед В. В. Докучаева и основоположника теории минерального питания растений Ю. Либиха.

Только преодолев эти психологические установки, аграрное сообщество сможет положительно решить проблему земледелия.

Поняв, что почва – это не субстрат из «царства» минералов, наполненный бактериями, грибами, насекомыми и землеройными животными, а живое природное тело, в котором микроорганизмы (микробы, бактерии, грибы) являются неотъемлемой составной его частью (как в человеке, как в любом живом теле), человечество сделает первый шаг на пути изучения особенностей условий развития этого природного тела.

Поняв, что гумус – это не результат гниения органических остатков, а составная часть почвы, образовавшаяся в результате ее жизнедеятельности, человек сможет сознательно и целенаправленно осуществлять работу в этом направлении.

Поняв, что «законы» земледелия имеют прямое отношение только к растениям, люди перестанут травить почву шаблонным внесением в нее туков на основании расчетов баланса выносов питательных веществ из почвы с урожаем.

«Законы» земледелия были отнесены под юрисдикцию земледелия тогда, когда люди не знали сущности почвы, считая ее субстратом для выращивания растений. И эти законы действительно будут функционировать на искусственной среде, на щебне, на песке – на любом мертвом неорганическом субстрате. Применение «законов» земледелия в практике земледелия – преступление перед почвой.

Почва – живой организм, питающийся не минеральными соединениями, а мертвыми останками органических тел. И лучшим, оптимальным источником питания почвы являются корневые и другие растительные части травянистых растений. Это впервые понял В. Р. Вильямс. Однако, не понимая сущности гумуса и самой почвы, он погубил свою идею восстановления плодородия путем травосеяния использованием плуга с предплужником. К сожалению, и современные ученые все еще верят в целесообразность применения плуга как средства повышения плодородия почвы.

В статье «Отвальная обработка почвы или прямой посев» («Агропромышленная газета юга России», № 33 – 34, от 19.11 – 16.12.2012 года) авторы – А. Найденев и А. Бурбель – поднимают вопрос об урожайности возделываемых культур в севообороте с разными системами обработки почвы. Приведенные цифры в таблицах убедительно свидетельствуют о преимуществе отвальной обработки по сравнению с прямым посевом. И это естественно. В классической системе земледелия, применяемой на Кубани, прямой посев – грубое нарушение агротехники возделывания сельскохозяйственных культур, которая не имеет ничего общего с системой земледелия на базе No Till. No Till – это не просто наличие специальных сеялок, это новые севообороты, новые знания, новое мышление. No Till – это будущее земледелия как средство сотрудничества человека и природы.

Автор неоднократно обращался к руководителям кубанских НИИСХ с предложением обсудить эту злободневную ситуацию (современные системы земледелия и состояние почвенного покрова), однако в крае нет профильного института, и на этом основании все деликатно отказались от этой горячей темы. Может быть, администрация края организует соответствующую научную конференцию?

Наши успехи в вопросах получения высоких урожаев не могут закрыть собой тревожного состояния почвенного покрова на Кубани и нарастающих отрицательных тенденций.

Весенние работы в ЗАО «Хуторок» Новокубанского района

ВЕСТИ С ПОЛЕЙ

Сегодня, в условиях вступления страны в ВТО, на рынке сельскохозяйственной продукции усилится конкурентная борьба, а успех будет сопутствовать тем руководителям и специалистам, которые станут внедрять инновационные технологии возделывания полевых культур, постоянно совершенствуя и обновляя производство. Иначе нельзя, время сейчас такое: только так можно обеспечить снижение себестоимости продукции и повышение рентабельности хозяйства.

В ЭТОМ ГОДУ из-за теплой погоды аграрии Кубани на месяц раньше обычного приступили к весенне-полевым работам. На посевах озимых колосовых культур закончилась химическая прополка, применялись высокоэффективные гербициды совместно с регуляторами роста растений. С опережением темпов прошлого года во всех категориях хозяйств ведется сев пропашно-технических культур.

Кубань называют жемчужиной России, её главной житницей и лидером агропромышленного комплекса страны. Я хотел бы более подробно остановиться на ходе полевых работ в одном из ведущих хозяйств края – ЗАО «Хуторок» Новокубанского района. Это хозяйство ежегодно получает высокие и стабильные урожаи сельскохозяйственных культур, отличается высокой рентабельностью растениеводства и животноводства. Высокая экономическая эффективность обеспечивается прежде всего высокой культурой земледелия, строгим соблюдением технологической дисциплины при возделывании полевых культур.

На середину апреля в ЗАО «Хуторок» на всей площади озимой пшеницы (3,5 тыс. га) проведена химпрополка против сорной растительности. Обработывались посевы гербицидами в сочетании с гуматом калия и ретардантами. На посевах озимой пшеницы против полегания применялся препарат Це Це Це, на посевах озимого ячменя – Модус. Однако, несмотря на применение ретардантов, руководитель хозяйства Ф. И. Буддызов (на втором сверху фото) высказал опасение, что высокая кустистость растений озимых колосовых культур, которая наблюдается в этом году, и формирующиеся побеги могут привести к полеганию посевов. Особенно опасный период начинается с фазы колошения, когда, как правило, проходят интенсивные дожди в виде ливней и дуют сильные ветры. Ущерб от полегания может быть высоким. Как показали наблюдения, эффективность химпрополки высокая, сорной растительности на полях озимых культур нет. Для выявления эффекта от применения ретардантов на каждом поле заложены контрольные делянки без внесения препарата.

Состояние посевов озимых культур как никогда хорошее, и теперь главная задача – защитить посевы от болезней и вредителей. Глядя на поля, душа радуется, говорит Фёдор Иванович, но это пока трава, а до урожая еще не менее 50% зависит от складывающейся обстановки и погодных условий.

В этом году на две недели раньше, чем в прошлые годы, приступили к севу пропашно-технических культур. Несмотря на неустойчивый характер погоды, хозяйство увеличивает темпы проведения сева. Так, сахарная свёкла посеяна на площади 1131 га, и на 12 апреля на многих полях получены всходы. На отдельных посевах уже проведена первая химпрополка.

На площади 1119 га в хозяйстве завершили сев подсолнечника. Значительные площади (2700 га) выделены для посева кукурузы. На 15 апреля засеяно 50% этой культуры, через 2 - 3 дня сев будет завершен.

С 18 апреля планируется приступить к севу сои, площадь которой в хозяйстве – 700 га.

В хозяйстве сложилась своя технология возделывания пропашных культур, где все агротехнические приемы отработаны до мелочей, что позволяет ежегодно получать высокие и стабильные по годам урожаи сельскохозяйственных культур. «Причём, – отмечает Фёдор Иванович, – важен каждый элемент технологии. Тщательно готовим почву с осени, применяя в основном чизельные орудия. Вносим расчётные дозы минеральных удобрений на планируемую урожай. Обязательно выравниваем поля с осени. Весной главное – определиться со сроками посева. Риск, конечно, большой, и он иногда сопровождается значительными затратами, однако с годами пришли опыт и интуиция, позволяющая правильно выбрать оптимальные сроки сева каждой культуры. Поля рано не культивируем, ждем максимального прорастания сорняков на поле, затем проводим предпосевную культивацию и посев. Разрыв не должен превышать двух часов. А далее уже с первых дней роста и развития растений добиваемся идеальной чистоты поля. В дальнейшем для получения высокой урожайности культуры применяем самые современные приемы защиты посевов от болезней и вредителей.

Хотелось бы подчеркнуть важный момент в технологиях возделывания сахарной свёклы, кукурузы, подсолнечника, сои. Междурядья в период вегетации этих культур должны быть рыхлыми, то есть должен быть минимум 8-см. рыхлый мульчирующий слой почвы, тогда возникает эффект «сухого орошения». Эта мульча сберегает влагу от испарения, спасает корни от перегрева и снижает риск образования трещин на почве. Работа проводится только долотами.

Важным звеном соблюдения всех элементов технологии возделывания сельскохозяйственных культур является техническая вооруженность хозяйства ЗАО «Хуторок». Каждая бригада обеспечена современной, высокопроизво-



дительной, широкозахватной, комбинированной и мобильной техникой. Это обеспечивает выполнение всех агротехнических приемов своевременно и с высоким качеством.

Фёдор Иванович Буддызов за 45 лет работы в сельском хозяйстве хорошо изучил свои земли и твердо знает, что им нужно для получения высокой урожайности в любой год.

А. НАЙДЕНОВ,
зав. кафедрой общего и орошаемого земледелия д. с.-х. н.
Фото автора

С заботой
о бесценном
ресурсе.

Работа на земле —
одна из важнейших
на Планете.

Миру необходимо все больше продовольствия высокого качества. В будущем эта потребность будет только расти, поэтому нет ничего более ценного, чем наша земля, которая дает жизнь всем растениям. Плодородие почвы завтра — это забота о ней сегодня. Компания BASF

в сотрудничестве с аграриями создает химию, которая служит сохранению в почве баланса воды, минералов и питательных веществ. Заботиться о бесценном ресурсе и строить планы на будущее с поддержкой BASF — это в руках тех, кто трудится на земле.

 **BASF**

The Chemical Company