



современные технологии - в сельхозпроизводство и переработку!

Агропромышленная газета юга России

№ 1 - 2 (300 - 301) 17 - 27 января 2013 года

Независимое российское издание для руководителей и специалистов АПК

Электронная версия газеты: www.agropromyug.com

ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Кverneland – интеллектуальная механика

За последние 30 лет сфера механизации сельскохозяйственного производства изменилась до неузнаваемости. Поменялось прежде всего принципиальное отношение к машинам для сельхозугодий. От сельхозмашин требуются не только качество и высокая производительность при выполнении операций, но ещё возможность анализировать свою работу и в ходе технологического процесса корректировать и оптимизировать её.

Компания «Эдельвейс» делает ставку на внедрение интеллектуальных, иначе говоря, умных технологий для сельян. Незадолго до начала нового сельскохозяйственного сезона 2013 года ООО «Эдельвейс» предлагает аграриям современную технику Kverneland, которая приятно удивит даже самых опытных специалистов АПК.

«Эдельвейс» на передовой агротехнологий

ООО «Эдельвейс» осуществляет поставку свеклоуборочных комбайнов Holmer, универсальных энергетических средств Holmer Terra Variant и свеклопогрузчиков-очистителей Holmer Terra Felis, обеспечивая полный спектр услуг: от поставки техники, запасных частей, сервисного обслуживания до капитального ремонта. Также «Эдельвейс» поставляет аграриям юга России прицепную и навесную технику Kverneland, являясь официальным дилерским центром.

Kverneland Group - это объединение известных фирм, предоставляющих сельхозтоваропроизводителям полный спектр высококачественной техники для обработки почвы, заготовки кормов, сева, опрыскивания, внесения минеральных удобрений. С точки зрения механики эти машины совершенны. Наступил век электроники, которая пришла на помощь аграриям!

В последние годы Kverneland, находясь в тесном контакте с агрономами и инженерами хозяйств, запустил большее количество инновационных продуктов по всем направлениям бизнеса, чем когда-либо ранее. Разработка новых и инновационных продуктов является ключом к успеху будущих поколений продукции и обеспечению конкурентоспособности как Kverneland, так и ее клиентов во всем мире. Одна из новинок Kverneland – усовершенствованный электронный контроль технологических процессов при работе техники.

выявилась проблема: если в кабине трактора установить все пульта от всей прицепной техники, которой располагает хозяйство, то трактору не останется места. Поэтому приходится постоянно снимать и устанавливать обратно пульта управления.

Для решения этой проблемы компания Kverneland предлагает монитор IM Tellus и систему по обмену данными между различной электроникой - ISOBUS. Если хозяйство располагает современным трактором от производителя мирового уровня (в таких машинах устанавливается система ISOBUS), то он может быть подключен к управлению прицепной техникой Kverneland. В таком случае на мониторе трактора будет выводиться вся информация о работе прицепной техники.

Однако не все тракторы имеют систему ISOBUS, поэтому Kverneland предлагает новую систему, включающую в себя два рабочих экрана на одном мониторе пульта управления IM Tellus. Поскольку сельхозтехника всё время усложняется и совершенствуется, появляются агрегаты из нескольких машин или использующие несколько электронных систем, поэтому стало невозможно контролировать все процессы работы техники одновременно на одном экране. Благодаря предложению от Kverneland теперь при помощи двух рабочих экранов на одном мониторе пульта управления в кабине трактора можно в режиме on-line контролировать качество абсолютно всех операций, выполняемых любой прицепной машиной Kverneland.

Новые возможности

В связи с этим появились и новые возможности в точности работы техники. Например, если необходимо начать опрыскивание с определённого места с точностью до сантиметров (сразу после завершения уже обработанного участка – разворотной полосы), система с этой задачей справится без труда и ошибок. Раньше при всей развитости электроники трактору всё равно было необходимо самому включать и выключать опрыскиватель, теперь начало включения подскажет электроника или сделает это сама. Это очень важный момент, ведь двойное перекрытие гербицидом, если такое случается, повреждает культурное растение из-за превышения допустимой нормы, или, наоборот, огрех позволяет развиваться сорным растениям.



Теперь этих проблем удастся избежать.

Благодаря GPS-навигации электроника запоминает, где была проведена работа, сопоставляет данные о местонахождении агрегата и может включать/отключать работу не только всей машины,

но и посекционно. Тот же принцип работы применим к сеялкам и разбрасывателям удобрений. Этот процесс отображен на нижнем экране монитора (на верхнем отображаются параметры работы самой машины: норма внесения, скорость движения, площадь и пр.).

В итоге применение новой системы даёт экономию при покупке машины (можно использовать один монитор для всех машин, в т. ч. плугов), а также удобство: применяя один монитор, можно работать со всей прицепной техникой, которой располагает хозяйство. Эта система пригодится прежде всего при севе, а также для техники для ухода за посевами, т. к. устраняются проблемы перекрытия и огрехов. А тем, кто планирует или уже работает с картами полей, значительно упростит процесс.

Новая система от Kverneland в прошлом году на выставке «Агросалон» (г. Москва) завоевала серебряную медаль.

«Эдельвейс» оказывает всю необходимую аграриям помощь в вопросах эксплуатации техники и сервиса. Компания является связующим звеном между прогрессивными производителями техники и сельянами. На сегодняшний день предложения от производителей техники превосходят ожидания даже самых передовых сельхозпроизводителей. В компании «Эдельвейс» уверены, что будущее сельскохозяйственной механизации - за интеллектуальными системами, которые вскоре будут полностью управлять работой в поле машин и агрегатов. Успешные примеры внедрения в практику этих технологий есть уже и на Кубани, так что новое будущее сельского хозяйства не за горами.

Р. ЛИТВИНЕНКО

НАША СПРАВКА

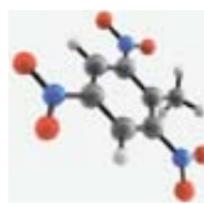
Системы, основанные на использовании европейского стандарта ISOBUS (ISO 11783), представляют собой аналог операционной системы Windows, применяемый в сельскохозяйственной электронике, и обеспечивают существенную экономию времени и денег за счет отсутствия необходимости установки в кабине дополнительных терминалов и проводки.

При присоединении совместимого навесного оборудования к ISOBUS-разъему трактора система автоматически подгружает рабочие меню и выводит их на экран.

Незаменимая электроника

Kverneland Group включает в себя несколько заводо-производителей, расположенных в Европе, в т. ч. и в России. Завод «Мехатроникс» (Голландия) занимается разработкой и производством электроники и программного обеспечения для всей техники Kverneland. Если раньше сельхозмашины имели только гидро- или механический привод, теперь появилась техника с электроприводом и электронным контролем. Но

ПОЗДРАВЛЯЕМ!



С днем российской науки!

День российской науки в нашей стране отмечается ежегодно 8 февраля.

Указом Президента РФ от 7 июня 1999 года в этот день был учрежден праздник российских ученых – таким образом власти ознаменовали 275-ю годовщину Российской академии наук.

Согласно этому указу день 8 февраля выбран не случайно. 8 февраля 1724 года (28 января по старому стилю) в этот день указом правительствующего Сената по распоряжению Петра I в России была основана Академия наук. В 1925 году она была переименована в Академию наук СССР, а в 1991-м – в Российскую академию наук.

Российская наука – безусловный приоритет нашего государства. При этом её мощнейшим ресурсом являются научные школы высших учебных заведений. Колоссальный потенциал научно-исследовательских коллективов, достижения ученых и молодых исследователей вузов открывают новые горизонты, составляя основу инновационного развития всех сфер нашей жизни.

Аграрная наука Кубани – основа научного обеспечения многоотраслевой экономики края. Центром аграрной научной мысли в регионе по праву считается Кубанский государственный аграрный университет. Значимость научных исследований этого вуза для развития агропромышленного комплекса трудно переоценить. Инновационный путь развития, по которому идет КубГАУ, является главной составляющей инвестиционной привлекательности отрасли.

Еще одним флагманом сельскохозяйственной науки в северо-кавказском регионе является Краснодарский НИИСХ им. П. П. Лукьяненко. Ученые КНИИСХ успешно создают новые сорта и гибриды пшеницы и других зерновых культур, гороха, конопли и трав, разрабатывают и совершенствуют методы селекции, используя современные достижения биотехнологии, молекулярной биологии и других наук.

В постоянном творческом поиске коллективы Всероссийского научно-исследовательского института риса, Северо-Кавказского научно-исследовательского института животноводства, Северо-Кавказского научно-исследовательского института садоводства и виноградарства, Всероссийского научно-исследовательского института масличных культур им. В. С. Пустовойта, Краснодарского научно-исследовательского института хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, Всероссийского научно-исследовательского института биологической защиты растений и др.

Редакция «Агропромышленной газеты юга России» желает всем, кто трудится на ниве кубанской науки, новых научных достижений, зримых результатов исследовательской работы, стойкости и упорства в достижении поставленных целей.

К редакционным поздравлениям присоединился советник заместителя главы администрации (губернатора) Краснодарского края – министра сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края, кандидат сельскохозяйственных наук, профессор Н. А. Загоруйко. Николай Андреевич, всю свою жизнь посвятивший развитию отрасли сельского хозяйства, так и назвал свое стихотворение:

Ко Дню науки

*Под барабанный бой и марша звуки
Отметим вместе радостно с тобой
Восьмого февраля – Российский день науки,
Величие и гордость над страной.*

*Министр наш с наукой дружит,
Проводит встречи, конференции ведет.
И вместе с ней народу служит,
Определил науки слет – два раза в год.*

*А на вершине славы, от земли науки,
Наш корпус академиков стоит.
Она попала в доблестные руки,
Ее – науки – корпус сохранит!*

*Трубилину, Беспаловой Людмиле
И Романенко как итог
Растить в зерне и урожай, и силу
Научный опыт всем помог.*

*Плеяда академиков Кубани,
Науки нашей пламенный венец.
Всесильны, наверху, на грани
Еремин, Харитонов, Лукомец.*

*Сильна наука академиками юга,
Где Рядчиков с Надыктою творит.
Богатый хлеб нам вырастил Малюга.
Об этом вся Россия говорит!*



352700, Краснодарский край, г. Тимашевск, ул. Выборная, 68.

Тел./факс: (86130) 9-01-69, 90-412.

Моб. тел.: +7 905-403-000-2, +7 905-408-1331.

E-mail: edelweis-south@mail.ru www.edelweis-ug.ru



СПЕЦИАЛИСТУ НА ЗАМЕТКУ

Учитывая современные тенденции насосостроения и потребности народного хозяйства в мобильных установках для перекачивания различных сред, входящее в Группу ГМС ОАО «ГМС Насосы» (до 26.08.10 – ОАО «Ливгидромаш») продолжает расширять номенклатуру и модернизировать ранее выпускавшиеся дизельные насосные агрегаты СНП 50/100 и СНП 75/100 - дизельные насосные агрегаты (ДНА) на базе серийных насосов двустороннего входа. Предприятием освоен типоразмерный ряд из 42 агрегатов производительностью от 10 до 2100 м³/ч, напором от 16 до 130 м, мощностью от 10 до 400 кВт.

ДИЗЕЛЬНЫЕ насосные агрегаты предназначены для перекачивания воды и других жидкостей, имеющих сходные с водой свойства по вязкости (до 36 сСт) и химической активности, не содержащих твердых включений по массе более 0,05% и размеру более 0,2 мм. Температура перекачиваемой жидкости – от -40° до +95° С. Климатическое исполнение агрегатов – У или УХЛ, категория размещения 2 для исполнения У или 3.1 для исполнения УХЛ, диапазон температуры воздуха при эксплуатации – от -45° до +40° С.

Дизельные насосные агрегаты ДНА:

ВОДОСНАБЖЕНИЕ В ОТСУТСТВИЕ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Насосные агрегаты используются для подачи воды при аварийном отключении электроэнергии, при пожаротушении, для размыва породы при добыче драгоценных металлов на приисках, для подачи воды из близлежащих водоемов при орошении полей.

В зависимости от перекачиваемой среды возможно изготовление корпусов насосов и рабочих колёс с нанесением антикоррозионного и износостойкого покрытия. При необходимости проводятся доработка и модернизация насосных агрегатов под конкретные условия эксплуатации и перекачиваемые среды.

Дизельные насосные агрегаты могут поставляться в различных комплектациях по конструкции несущей рамы. По требованию заказчика ОАО «ГМС Насосы» может изготовить ДНА на стандартной сварной раме, на полозьях и на колесной базе.

В комплектацию дизельного насосного агрегата в зависимости от исполнения могут быть включены: газоструйный вакуумный аппарат, ручная задвижка, типовая всасывающая линия, автоматическая система запуска, капот для за-

щиты от осадков, жидкостный или электрический предпусковой подогреватель.

Система управления дизель-насосными агрегатами представлена в двух типовых вариантах: система ручного управления и система автоматического управления на базе микропроцессорного контроллера.

Система ручного управления дизельным приводом комплектуется местным пультом управления и контроля параметров работы дизеля. Система аварийно-предупредительной сигнализации и защиты (САПиЗ) обеспечивает сигнализацию и останов двигателя при перегреве и при засорении масляного фильтра. Дизель-насосные агрегаты с данной системой управления предназначены для использования в системах мелиорации, гидротехнических работах.

Система автоматического управления дизельным приводом на базе микропроцессорного контроллера обеспечивает функции контроля, защиты и управления. Информация о состоянии двигателя выводится на дисплей контроллера и на мнемосхему на лицевой панели. В случае



необходимости возможны индикация и контроль дополнительных параметров, таких как давление воды в насосе, температура подшипников в насосе и др. Все контролируемые параметры могут передаваться на персональный компьютер. Система управления имеет встроенный электрический подогреватель и зарядное устройство от внешней сети 220 В, позволяющее компенсировать саморазряд аккумуляторных батарей при работе в дежурном режиме. Данная система предназначена для управления резервным насосом, а также в системах, где необходимы автоматический запуск и управление работой дизельного привода.

Каждый агрегат перед отгрузкой потребителю проходит испытания на специальном стенде, который обеспечивает полное тестирование всех функциональных возможностей агрегата. Таким образом, с предприятия выходит изделие с подтверждением всех заявленных заказчиком параметров. Испытательный стенд имеет возможность диагностировать ДНА в автоматическом режиме с применением компьютеризированной техники, что позволяет контролировать и корректировать все необходимые параметры в процессе испытаний.

Г. ЗАНИН,
главный специалист конструкторского отдела
ОАО «ГМС Насосы»



ГРУППА ГМС

ЛИВГИДРОМАШ

Россия, 303851, Орловская область,
г. Ливаны, ул. Мира, 231,
тел./факс +7 (48677) 7-12-41,
тел. +7 (48677) 7-18-90, многоканальный,
e-mail: sbyt@hms-pumps.ru
www.hms-pumps.ru www.grouphms.ru

ОАО «Группа ГМС»

- разрабатывает и производит насосное, компрессорное и блочно-модульное оборудование для различных отраслей промышленности. Как поставщик комплексных решений, ОАО «Группа ГМС» оказывает инженеринговые и строительные услуги по сооружению технологических объектов «под ключ».

ОАО «ГМС Насосы» (до 26.08.2010 - ОАО «Ливгидромаш»)

- более 60 лет производит насосное оборудование для нефтедобывающей, нефтехимической, судостроительной промышленности, энергетики, жилищно-коммунального и водного хозяйства, агропромышленного комплекса и др.



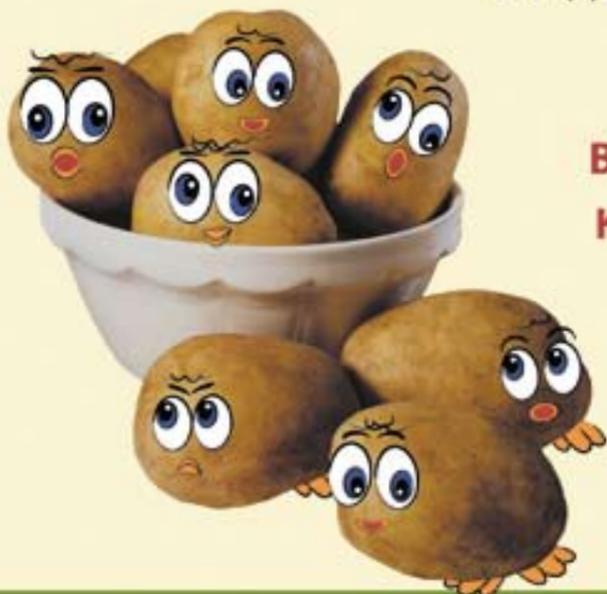
Выращивание семенного картофеля проводится на высоте 1200 м над уровнем моря, что является идеальным условием для производства здорового семенного материала



«МЕРИСТЕМНЫЕ КУЛЬТУРЫ»
экспериментальный тепличный комбинат

Производство БЕЗВИРУСНОГО СЕМЕННОГО КАРТОФЕЛЯ

ПРЕДЛАГАЕМ ЭЛИТНЫЕ СЕМЕНА КАРТОФЕЛЯ
СЛЕДУЮЩИХ СОРТОВ:



ВОЛЖАНИН
ВЕРШИННИНСКИЙ
КИСЛОВДСКИЙ
ВАЛЕНТИНА
ЖАННА
ЕВГЕНИЯ



357374, Россия, Ставропольский край, Предгорный район, пос. Мирный
Мобильный тел. 8 (962) 402-49-39. Тел. 8 (87961) 6-96-08.
E-mail: meristema@predg.ru ; http://www.meristema.info

С BASF К ВЫСОКИМ УРОЖАЯМ

2013 год ознаменовался появлением в арсенале агрономов целого ряда новых препаратов для защиты растений. Новинки от химического концерна BASF стоят особняком в этом ряду. Особенностью данной немецкой компании – производителя средств защиты растений является её нацеленность на создание комплексных схем защиты сельскохозяйственных культур, где каждый препарат гармонично дополняет другой, а их совместное использование позволяет добиваться эффекта синергизма. Другая особенность некоторых препаратов BASF заключается в том, что они способны не только эффективно выполнять свое номинальное предназначение, но ещё и задействовать дополнительные ресурсы культурных растений (физиологический эффект), а это ведёт к увеличению урожайности и качества готовой продукции. Данное явление получило название AgCelence-эффект.

Семинар, посвященный новым препаратам BASF, обладающим AgCelence-эффектом, а также новинкам для технологии CLEARFIELD, прошёл в станице Кавказской (Краснодарский край). Специалисты компании рассказали о самых эффективных схемах защиты кукурузы, сои, подсолнечника и озимой пшеницы.

Широчайший выбор для аграриев

Открыл семинар технический специалист BASF Богдан Майоров, который рассказал о широком ассортименте препаратов компании:



– BASF – один из крупнейших в мире химических концернов, имеющий производственную площадку в том числе и в России (завод в г. Волгограде), производящую средства защиты растений.

BASF предлагает своим партнёрам широчайший выбор средств защиты растений. Гербицидный пакет компании на сегодняшний момент достаточно большой и включает в себя такие эффективные гербициды, как АРАМО™ 45 и ФРОНТБЕР® ОПТИМА. Гордость компании – большой пакет препаратов для бобовых культур. БУТИЗАН® и БУТИЗАН® СТАР (новинка) незаменимы для посевов рапса. Всем известный почвенный гербицид СТОМП® и СТОМП® ПРОФЕССИОНАЛ с улучшенной формуляцией – необходимый элемент технологии для овощных культур и подсолнечника. Для посевов сахарной свёклы предлагаем отличный гербицид ПИРАМИН® ТУРБО, который можно использовать как до всходов, так и по вегетации культуры. Для системы CLEARFIELD® (в прошлом году она была представлена только на подсолнечнике) в этом сезоне появился новый препарат НОПАСАРАН®, который предназначен для применения на яровом рапсе.

BASF располагает превосходным фунгицидным портфелем, есть препараты практически для любой культуры. КАРАМБА™ – фунгицид и регулятор для рапса. ОПТИМО® – новый фунгицид для кукурузы и сои, ПИКТОР® – фунгицид для подсолнечника, РЕКС® С, РЕКС® ДУО, АБАКУС® УЛЬТРА – препараты для зерновых культур. Протравители ПРЕМИС® ДВЕСТИ, КИНТО® ДУО, ИНШУР™ ПЕРФОРМ уже успели себя хорошо зарекомендовать. Незаменимым остался портфель инсектицидов (БИ-58® НОВЫЙ, ФАСТАК®, РЕГЕНТ®), но в ближайшие годы ожидается регистрация новых препаратов из этой группы, – сказал Богдан Майоров.

AgCelence-эффект

– Учёными было замечено, что некоторые наши препараты помимо основного действия обладают ещё и дополнительными качествами, – продолжил технический специалист компании BASF. – Для этих препаратов BASF ввёл специальное обозначение – AgCelence® (в переводе –

«превосходное сельское хозяйство»). Данная группа препаратов обладает физиологическим стимулирующим действием на культуру, что позволяет увеличить урожайность до 20%. Под брендом AgCelence® в этом году объединены три препарата – ПИКТОР™, АБАКУС® УЛЬТРА и ОПТИМО®, два из которых – АБАКУС® УЛЬТРА и ОПТИМО® – новинки 2013 года. Расскажу подробно о каждом из препаратов, обладающих AgCelence-эффектом.

этилена, ведущего к ускорению процессов старения растений, из-за чего культура раньше формирует урожай, который получается небольшой и некачественный. ОПТИМО® притормаживает образование этилена в растении и увеличивает синтез белка в растении, за счёт чего кукуруза может сформировать гораздо больший урожай.

Помимо этого в растениях увеличивается содержание хлорофилла – это также одно из слагаемых

Новые препараты для современных технологий

Новое слово в защите кукурузы

– В этом году у аграриев появился новый инструмент для защиты кукурузы – фунгицид против фузариоза початков ОПТИМО®, – продолжил Богдан Майоров. – Основа высокого урожая кукурузы и технологические предпосылки для использования препарата ОПТИМО® – применение интенсивных технологий возделывания. Основная задача агронома – минимизировать влияние отрицательных факторов и создать благоприятные условия для возделывания кукурузы.

ОПТИМО® – однокомпонентный фунгицид, в состав которого входит действующее вещество пираклостробин 200 г/л. Препарат применяют в норме 0,5 л/га от фазы 8 – 10 листьев до фазы начала цветения кукурузы. Необходимо обработать культуру до наступления неблагоприятных погодных условий (засухи). У ОПТИМО® есть регистрация для авиаприменения, что немаловажно для кукурузы. Препарат эффективен против основных заболеваний культуры: гельминтоспориоза, фузариоза и головни. Особенно интересен для хозяйств, занимающихся семеноводством, так как он снимает проблему заболевания семян кукурузы фузариозом, что имеет важнейшее значение для отрасли.

После обработки кукурузы ОПТИМО® культурное растение начинает более эффективно использовать азот и почвенную влагу за счёт более мощной корневой системы. В стрессовых условиях в тканях растений начинается выделение газа

факторов увеличения урожайности. ОПТИМО® положительно влияет и на кормовые качества силосной кукурузы, увеличивает белковое число.

ОПТИМО® имеет регистрацию на двух культурах, в т. ч. на сое, на которой болезни встречаются чаще, чем на кукурузе. Основных – 3 – 4 заболевания, на которые мало кто обращает внимания. Обработку сои лучше проводить в фазу бутонизации, 0,5 л/га.

ПИКТОР™ для защиты подсолнечника

– На подсолнечнике развивается много болезней, в т. ч. корзинчатые и стеблевые гнили. По подсчётам специалистов ВНИИМК, ежегодно до 20 – 25% урожайности теряется от заболеваний подсолнечника.

ПИКТОР™ – двухкомпонентный препарат (200 г/л боскалида + 200 г/л димоксистробина). Для борьбы с болезнями корзинки ПИКТОР™ нужно применять до фазы начала цветения подсолнечника и в более ранние фазы для борьбы с болезнями стебля и получения максимально возможного физиологического эффекта, – подчеркнул Богдан Майоров.

АБАКУС® УЛЬТРА – фунгицид будущего

В 2013 году на рынок выходит новый зерновой фунгицид АБАКУС® УЛЬТРА с усовершенствованной формуляцией. Действующие вещества – наиболее распространённые и эффективные в Европе (62,5 г/л пираклостробина и 62,5 г/л эпоксиконазола). После попадания на листовую поверхность пираклостро-

бин защищает её от проникновения инфекции, а эпоксиконазол проникает в проводящие сосуды растения, защищая точки роста и образованные уже после обработки листья. Два действующих вещества по-разному влияют на клетки гриба: пираклостробин действует на энергетические центры, в результате чего грибок лишается энергии для развития, а эпоксиконазол – на формирование клеточных стенок гриба. Очень часто болезни развиваются без внешних симптомов, а когда появляются внешние проявления заболевания, растение уже полностью поражено и обрабатывать фунгицидом в это время поздно. Когда на листьях замечено спороношение гриба, уже ни один препарат не сработает. Поэтому нужно проводить профилактические обработки.

АБАКУС® УЛЬТРА лучше применять в фазу образования флагового листа: таким образом нейтрализуются все болезни.

Действующее вещество АБАКУС® УЛЬТРА – пираклостробин оказывает такое же физиологическое действие, как и на кукурузу (эффективнее используется питание). Благодаря АБАКУС® УЛЬТРА растение меньше нуждается во влаге, эффективнее используя её запасы в почве. В условиях засухи АБАКУС® УЛЬТРА не

или ПУЛЬСАР® должна быть одна за сезон, иначе в почве накапливается большое количество действующего вещества, что ведёт к значительным ограничениям в севообороте. После применения этих препаратов нельзя в течение всего сезона использовать препараты из группы сульфониламоцинов, чтобы избежать возможности возникновения резистентности.

Гербициды ПИВОТ® и ПУЛЬСАР® нет необходимости применять совместно с граминицидами, так как у них есть собственное эффективное действие на злаковые и двудольные сорняки, а при смешивании ПУЛЬСАР® и ПИВОТ® с граминицидами эффективность такой смеси снижается.

ПУЛЬСАР® – самый надёжный и технологичный гербицид для сои. ПУЛЬСАР®, 1,0 л/га, в фазу 1 – 3 тройчатых листьев хорошо сдерживает сорняки и имеет неплохое действие на канатник Теофраста. Важно проводить обработки не по переросшим растениям. Применять мы рекомендуем либо ПУЛЬСАР®, либо ПИВОТ®.

БАЗАГРАН® в норме 2,0 л/га хорошо уничтожает падалицу подсолнечника на ранних фазах его развития (при появлении первых настоящих листьев культуры). Гербицид БАЗАГРАН® также отлично контролирует все двудольные сорняки, не оказывает негативного влияния на культуру.

Технология CLEARFIELD®

– Одна обработка на весь сезон, которая решает проблемы с амброзией, осотами и другими сорняками, – вот суть технологии CLEARFIELD®. – продолжил консультант компании BASF. – BASF предлагает самую современную и эффективную технологию возделывания подсолнечника, основанную на применении гербицида ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®. Система осуществляет контроль всех сорняков и всех рас заразики. Даже такой сорняк, как ваточник, контролируется гербицидом ЕВРО-ЛАЙТНИНГ®: хотя он и не уничтожается полностью препаратом, но останавливает свой рост и уже не оказывает существенного влияния на развитие подсолнечника. Эта технология позволяет в любых условиях получать высокий урожай подсолнечника.

Основа системы CLEARFIELD® – специальный гербицид и устойчивый к нему гибрид. Причем гибриды не являются генетически модифицированными, они получены путём традиционных методов селекции.

ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® состоит из двух действующих веществ (15 г/л имазапира и 33 г/л имазамокса). Препарат проникает в сорные растения как через листья, так и через корни (передвигаясь по растению). Работает как во влажных, так и в засушливых условиях.

Норма расхода гербицида – 1,0 – 1,2 л/га, фаза применения – 4 – 6 листьев у подсолнечника. Важно, чтобы сорняки не перерастали, иначе эффективность препарата снижается. Для амброзии самая уязвимая фаза – 2 – 4 листа, нужно ориентироваться не только на фазу подсолнечника, но и на фазы развития сорняков, это очень важно. Расход рабочего раствора должен быть в пределах 200 л/га. ЕВРО-ЛАЙТНИНГ® нельзя применять авиационным способом. Лучше не использовать совместно с гербицидом удобрения, гуматы и прочие антистрессанты, так как они снижают фитотоксическое действие на сорные растения, – завершил Николай Иванович.

* * *

Новые препараты от BASF – это стандарт современных технологий защиты растений. Их применение приведёт к революции в качестве сельскохозяйственной продукции, которая станет конкурентоспособной в условиях ВТО.

Р. ЛИТВИНЕНКО
Фото автора

только защитит от болезней, но ещё и поможет растению преодолеть стрессовые условия. Применяется АБАКУС® УЛЬТРА в нормах от 1,0 до 1,5 л/га: чем выше дозировка – тем больше физиологический эффект. Препарат обладает озеленяющим эффектом, – отметил Богдан Майоров.

СТЕЛЛАР® – новый гербицид для кукурузы

– Новый гербицид уничтожает злаковые и двудольные сорняки. СТЕЛЛАР® – двухкомпонентный препарат, в состав которого входит 50 г/л топразамезона и 160 г/л дикамбы. Норма расхода – 1,0 – 1,5 л/га. Дозировка выбирается в зависимости от состояния сорных растений. Проникает препарат через листовую поверхность и корневую систему сорных растений, обеспечивая их полное уничтожение. Применяется в фазу 2 – 5 листьев кукурузы. Эффективно уничтожает осоты и просо куриное, – завершил Богдан Майоров.

Защита сои от сорняков

Презентацию препаратов BASF продолжил консультант BASF Николай Свириденко:



– На сое у компании BASF зарегистрировано четыре гербицида: БАЗАГРАН®, АРАМО™ 45, ПУЛЬСАР® и ПИВОТ®. Препарат БАЗАГРАН® очень часто применяется в Краснодарском крае. Он снимает почти все двудольные сорняки, но его нужно сочетать с применением граминицида АРАМО™ 45 (но не в баковой смеси). ПУЛЬСАР® контролирует как двудольные, так и злаковые сорняки. Обработка ПИВОТ®

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



«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) 236-30-60, 236-18-30. E-mail: euralis-russia@aaanet.ru euralis.ru



26 ФЕВРАЛЯ – 1 МАРТА 2013

Генеральный спонсор:

Альтаир

Спонсор регистрации:

СУПЕРТЕХНИКА

ИНТЕРАГР АГРОМАШ®

XVI МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА-АГРОСАЛОН

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА «АГРОТЕХНОЛОГИИ»

Организаторы:

Министерство сельского хозяйства РФ;

Министерство сельского хозяйства
и продовольствия РО

РЕСУРСОБЕРЕГАЮЩАЯ СЕЛЬХОЗТЕХНИКА

НОВЕЙШИЕ РАЗРАБОТКИ В ОБЛАСТИ РАСТЕНИЕВОДСТВА

СОВРЕМЕННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ЖИВОТНОВОДСТВА

ВЕРТОЛ
ВЫСТАВОЧНЫЙ ЦЕНТР EXPO

Генеральный
интернет-партнер:
Fermer.Ru
Популярный интернет-портал

Генеральный
информационный
партнер:
АГРОМАРКЕТ

Генеральный
информационный
спонсор:
АПК ЭКСПЕРТ

Официальный
информационный
спонсор:
КРЕСТЬЯНИН

Почетный
информационный
спонсор:
АГРО

Информационные партнеры:
Вестник
ПТИЦЕВОДСТВА
и животноводства



Г. РОСТОВ-НА-ДОНУ, ПР. М. НАГИБИНА, 30. ТЕЛ. (863) 268-77-68, WWW.VERTOLEXPO.RU

Влияние стимуляторов роста растений на формирование урожайности и качество зерновых

АГРОНОМУ НА ЗАМЕТКУ

Для повышения продуктивности сельскохозяйственных культур в настоящее время в мире применяется множество различных препаратов. Среди них Лигногумат и Альбит. Что они собой представляют, какое полезное действие могут оказывать на посевы различных культур и изменяется ли их воздействие с изменением почвенно-климатических условий? На все эти вопросы отвечают результаты научных испытаний препаратов.

СВОЙСТВА ЛИГНОГУМАТА

Лигногумат®, созданный в конце 90-х годов XX века специалистами компании НПО «РЭТ» на базе гуминов, - высокоэффективное и технологичное (безбалластное) удобрение с микроэлементами в хелатной форме со свойствами стимулятора роста и антистрессанта. Обладает широким спектром действия на растения. Среди них увеличение урожайности сельскохозяйственных культур (в зависимости от культуры и агротехники на 10 - 25%); повышение качества сельскохозяйственной продукции (клейковины у пшеницы в среднем на 2 - 2,5%, сахаристости у сахарной свеклы, витамина С в овощах, сахара в винограде и плодовых культурах); усиление иммунитета у растений; повышение морозо- и засухоустойчивости в основном за счет усиления корневой системы; при обработке семенного материала совместно с протравителями - повышение полевой всхожести семян, усиление подавления патогенов, повышение иммунитета растений; при внекорневых обработках пестицидами и их сложными баковыми смесями - стимуляция роста и развития растений, процесса фотосинтеза, снятие стресса при комплексных обработках; повышение эффективности применения минеральных удобрений (коэффициент использования азота и фосфора растениями, при котором возможно снижение норм их внесения на 20 - 30%).

СВОЙСТВА АЛЬБИТА

Альбит разработан научно-производственной фирмой «Альбит», сотрудниками Биологического научного центра Российской академии наук (г. Пушкино Московской области). Защищен патентом № 2147181 «Препарат для повышения урожая растений и защиты их от фитопатогенов». Эффективно защищает растения от болезней, засухи, пестицидного и других стрессов.

Эффективность препарата подтверждена более чем в 500 полевых опытах на 50 сельскохозяйственных культурах (зерновые, подсолнечник, горох, соя, сахарная свёкла, картофель, рапс, лён, виноград, яблоня, овощные и др.). Повышает урожайность в среднем на 5 - 20%. Обеспечивает прибавку урожая зерновых на 2,9 - 10,7 ц/га, сахарной свёклы - на 48,1 ц/га, подсолнечника - на 3,4 ц/га, картофеля - на 34,3 ц/га, сои - на 3,2 ц/га. Прибавка урожая в среднем в 2,25 раза выше, чем при использовании аналогичных препаратов. Усиливает засухоустойчивость растений на 10 - 60%. Снимает гербицидный стресс: добавление Альбита к гербицидам позволяет повысить урожайность в среднем на 16,6% по сравнению с использованием чистых гербицидов. Повышает качество урожая (клейковину у пшеницы на 0,5 - 5,1%).

Защищает растения от широкого круга основных болезней. Снижает стоимость фунгицидных обработок и внесения удобрений на 20 - 45%. Воспроизводимость действия Альбита в среднем в 1,96 раза выше, чем других биопрепаратов, и на 26% выше, чем химических фунгицидов. Позволяет получать высокий эффект из года в год при разных погодных и почвенно-агробиохимических условиях.

Низкая цена (стоимость гектарной нормы для большинства культур - менее 150 руб.). Каждый литр Альбита (цена 2500 руб.) обеспечивает получение дополнительного урожая: в среднем 56 ц озимой пшеницы, 43 ц ярового ячменя, 76 ц картофеля, 42 ц семян подсолнечника.

Не токсичен для людей, животных и растений. В течение 15 лет успешно применяется в 45 регионах России: от Вологодской области до Краснодарского края, от Брянской области до Приморья. Используется передовыми зерновыми, картофельными, свекловодческими и льноводческими хозяйствами страны.

ИЗМЕНЕНИЯ В УРОЖАЙНОСТИ ЗЕРНОВЫХ И В СОДЕРЖАНИИ КЛЕЙКОВИНЫ

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА СОРТА ДАР ЗЕРНОГРАДА (Ставропольский край)

Исследования 2010 г. Цель: изучение влияния физиологически активных веществ на урожайность озимой пшеницы, а также содержание клейковины и ее качество. Урожайность в контрольном варианте у сорта Дар Зернограда составила 64,5 ц/га. Все изучаемые физиологически активные вещества, применяемые в фазе куще-

кустистость растений озимой пшеницы составила в среднем 8,2 шт. боковых (дополнительных) побегов.

Была проведена обработка по вегетации в баковой смеси с гербицидами Лигногуматом и Альбитом с нормой внесения 0,4 л/га + 30 мл/га. Получена урожайность 74,4 ц/га (68,1 ц/га - контроль) при повышении содержания клейковины до 20,3% (18,8% - контроль).

Обработка по вегетации в баковой смеси с гербицидами с нормой внесения Лигногумата 0,4 л/га + вторая обработка по вегетации в баковой смеси либо с фунгицидами, либо с инсектицидами с нормой внесения Лигногумата 0,4 л/га - урожайность 71,9 ц/га и содержание клейковины 21,8%.

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА СОРТА БЕЗЕНЧУКСКАЯ 380 (Липецкая область)

Исследования 2008 г. Цель: проверка эффективности препарата Лигногумата на озимой пшенице Безенчукская 380 в условиях Липецкой области.

Анализируя полученные результаты, ученые отметили, что эффективность гербицидов против сорняков возрастала через 45 дней. Наи-

Влияние Лигногумата-БМ калийного и Альбита на биометрические показатели, урожай и содержание клейковины озимой пшеницы Безенчукская 380

Варианты	Продуктивная кустистость, шт.	Масса 1000 зерен, г	Урожайность, ц/га	Содержание клейковины, %
Контроль	2,1	45,5	68,1	18,8
Обработка по вегетации с гербицидами Лигногуматом с нормой внесения 0,4 л на 1 га + 30 мл Альбита на 1 га	2,5	45,8	74,4	20,3
Обработка по вегетации с гербицидами Лигногуматом 0,6 л на 1 га	2,3	45,8	72,9	20,5
Обработка по вегетации с гербицидами Альбитом 50 мл на 1 га	2,2	46,1	69,8	19,9
Обработка по вегетации с гербицидами Лигногуматом 0,4 л на 1 га + вторая обработка по вегетации с фунгицидами либо с инсектицидами с нормой внесения Лигногумата 0,4 л на 1 га	2,3	45,9	71,9	21,8
НСП ₀₅	0,1	1,0	2,7	1,5

ния, привели к увеличению урожайности на 3,5 - 10,6 ц/га. Наибольшая прибавка урожая получена при обработке посева Лигногуматом совместно с гербицидами. При урожайности 75,1 ц/га (с применением гербицидов) прибавка составила 10,6 ц/га (16,4%). Несколько меньшую прибавку дала обработка Альбитом. С применением гербицидов при урожайности 71,8 ц/га она составила 7,3 ц/га (11,3%).

Существенно повлияли регуляторы роста на содержание клейковины в зерне и ее качество. Качество клейковины сформировалось довольно высокое: в контрольном варианте - 29,8% и ИДК - 78,7. Максимальное увеличение содержания клейковины у сорта Дар Зернограда отмечалось при применении препарата Лигногумат, используемого в этом опыте, оказали влияние на содержание клейковины в меньшей степени. Таким образом, делают выводы ученые, в сложившихся природно-климатических условиях 2010 г. наибольшей эффективностью в проведенных исследованиях с сортом Дар Зернограда обладают препараты Альбит (совместно с гербицидами) и Лигногумат (совместно с гербицидами), которые повышают урожайность на 11,3 - 16,4%. Содержание клейковины в этих вариантах увеличивается на 1,2 - 1,4% практически без ухудшения качества зерна.

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА СОРТА БЕЗЕНЧУКСКАЯ 380 (Воронежская область)

Исследования 2008 г. Цель: испытания агрохимикатов гуминовой природы и регулятора роста Альбита на посевах озимой пшеницы.

Посевы озимой пшеницы Безенчукская 380 (элита) дали хорошие всходы, хорошо переживали и в весенний период были дважды подкормлены аммиачной селитрой. К моменту внесения гербицида (Секатор Турбо 0,1 л/га) в баковой смеси с Лигногуматом и Альбитом общая

большой гербицидный эффект был получен при обработке посевов баковыми смесями: Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Гранстар, СТС (7,5 г/га) - 62% при обработке в фазу кущения и 65% при обработке в фазу формирования второго междоузлия; Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Гранстар, СТС (7,5 г/га) + Лигногумат, БМ (0,15 л/га) - 77% и 82% соответственно, так как Лигногумат усиливал действие гербицидов.

Снижение уровня засоренности посевов способствовало получению дополнительного урожая зерна. Прибавка урожая в вариантах с баковыми смесями Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Гранстар, СТС (7,5 г/га) составила 9,0 ц/га при обработке в фазу кущения и 7,7 ц/га при обработке в фазу формирования второго междоузлия; Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Гранстар, СТС (7,5 г/га) + Лигногумат, БМ (0,15 л/га) - 12,9 и 12 ц/га соответственно.

Лигногумат в дозе 0,15 л/га в чистом виде обеспечил дополнительную прибавку урожая 10,9 ц/га при обработке в фазу кущения и 9,5 ц/га при обработке в фазу формирования второго междоузлия. Таким образом, Лигногумат, снижая чувствительность культуры к гербицидам как к стрессовому фактору, обеспечивал повышение урожайности.

На основе этих данных специалисты Елецкого государственного университета им. И. А. Бунина сделали соответствующие выводы. Применение Лигногумата в баковых смесях с гербицидом Рефери оказывает положительное действие на элементы структуры урожая. Результатом этого явилось получение значительной хозяйственной эффективности.

Гербициды, освобождая культуру от конкуренции с сорной растительностью, дают ей возможность полнее использовать питательные вещества из почвы, а повышение стрессоустойчивости культурных растений зависит от применения Лигногумата.

Лигногумат также способствует повышению гербицидного эффекта, поэтому снижение численности сорняков в вариантах, где применяли баковую смесь Рефери, ВГР (0,14 л/га) + Гранстар, СТС (7,5 г/га) + Лигногумат БМ (0,15 л/га), было выше, чем в других вариантах, и составило 77% при обработке в фазу кущения и 82% при обработке в фазу формирования второго междоузлия. Для обработки посевов озимой пшеницы приемлемы оба срока: фазы кущения и формирования второго междоузлия.

ОЗИМАЯ МЯГКАЯ ПШЕНИЦА СОРТА ДАР ЗЕРНОГРАДА (Ставропольский край)

Исследования 2008 г. Цель: изучение особенностей формирования урожая и качества зерна озимой пшеницы в зависимости от обработки посевов в вегетативный период физиологически активными веществами. По окончании работ ученые получили следующий результат.

Урожайность в контрольном варианте у сорта Дар Зернограда составила 59,5 ц/га. Все изучаемые физиологически активные вещества, применяемые в фазе кущения, привели к увеличению урожайности на 2,7 - 12 ц/га. Наибольшее увеличение урожая получено при обработке посева Лигногуматом совместно с гербицидами: в дозе 0,2 л/га прибавка составила 12 ц/га (20,2%), 0,4 л/га - 10,9 ц/га (18,3%). Препарат Альбит также показал высокую эффективность: урожайность возросла на 10,7 ц/га (18%). Несколько меньшая прибавка урожая получена при обработке Лигногуматом в дозе 0,6 л/га. При совместной обработке разными дозами Лигногумата и Рексолина урожайность увеличилась на 2,7 - 8,6 ц/га по сравнению с контролем. Обработка посевов Лигногуматом и Альбитом привела к повышению урожайности на 6,4%.

Применяемые регуляторы роста изменяют и такой показатель, как сила муки. Сила муки является интегральным показателем физико-химических свойств клейковины в первую очередь за счет различия во фракционном составе белков. Во всех вариантах опыта сила муки увеличивается на 46 - 85 е. а., что позволяет перевести муку из разряда хорошего филлера в разряд удовлетворительного улучшителя. Таким образом, делают выводы ученые, в условиях 2008 г. на озимой пшенице сорта Дар Зернограда наибольший эффект дали Альбит и Лигногумат. Они повысили урожайность на 18 - 18,3% и содержание клейковины на 2,2 - 2,8% без ухудшения качества зерна. Снижение дозы Лигногумата с 0,4 до 0,2 л/га не приводит к снижению урожайности, однако содержание клейковины повышается в меньшей степени (на 1,8%). Увеличение дозы ЛГ до 0,6 л/га приводит к увеличению урожайности на 14,3% без улучшения качества.

ОЗИМАЯ ПШЕНИЦА СОРТА КРАСНОДАРСКАЯ 99 (Краснодарский край)

Исследования 2007 г. Цель: изучение влияния комплексного применения Лигногумата с пестицидами в технологии возделывания озимой пшеницы на величину сохраненного урожая зерна.

На основании полученных данных ученые Краснодарского научно-исследовательского института сельского хозяйства им. Лукьяненко сделали следующие выводы: в условиях Центральной зоны Краснодарского края в производственном опыте на сорте Краснодарская 99 в отделе № 7 АФ «Нива» Тимашевского района в варианте с 50%-ной нормой протравителя (0,25 л/т) совместно с Лигногуматом и весенним использованием Лигногумата (0,4 л/га) с гербицидом, как и в варианте со 100%-ной нормой протравителя и весенней обработкой посевов с гербицидом Альто Супер (0,5 л/га) и Лигногуматом (0,4 л/га), величина достоверно сохраненного урожая зерна составила соответственно 4,4 и 5,7 ц/га за счет большей сохранности продуктивной кустистости растений (на 15 - 30%) в условиях засухи.

По материалам испытаний подготовил Е. КОВАЛЕВ

За более подробной информацией по изложенным в статье опытом обращайтесь по телефону, указанному ниже.



ООО «ГУМАТ», г. Краснодар:

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

ООО «Лигногумат-Ростов», г. Ростов-на-Дону:

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

ООО «АГРОГУМАТ», г. Воронеж:

(473) 232-32-80, 8-919-187-11-62.

ООО «АгроХимМаг», г. Ставрополь:

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

РЕВОЛЮЦИОННЫЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ ДЛЯ САДОВОДОВ!

Больные суставы, спина и гипертония - далеко не все заболевания, возникающие от ежегодной перекопки дачного участка. Ничего удивительного: нагибаться, переворачивать тяжелые комья земли - для многих это становится непосильной нагрузкой. Но выход есть! Представляем уникальные садовые инструменты, поиском которых занято огромное количество садоводов России.

Чудо-лопаты «Пахарь» и «Крот». За счет удобной конструкции лопаты и специальных рычагов рыхление почвы происходит даже от небольшого усилия рук. При этом работающий не поднимает и не переворачивает пласт земли. А это особенно важно для пожилых людей, страдающих от боли в пояснице.

Глубина рыхления почвы 23 см, ширина - около 40 см. При работе чудо-лопата не рассекает корни сорняков, что предотвращает их распространение. Земля после обработки рыхлителем такая мягкая, что не нужны грабли.

Производительность труда при использовании чудо-лопаты - 1 - 2 сотки в час, причем без труда ею могут работать даже женщины и дети. Но главное, чудо-лопата «не убивает» землю, а бывалые огородники отмечают: плодородность почвы после ее использования резко возрастает. Объясняется это просто: инструмент вскапывает,



рыхлит и пропалывает землю, не нарушая ее плодородного слоя.

Чудо-окучник. Окучивает 5 соток в час! Формирует правильные гребни и увеличивает количество клубней. Благодаря вращающимся дискам отсутствует физическая нагрузка во время работы!

Чудо-секатор! Без видимых усилий он делает идеальный срез ветки диаметром до 3 см, при этом сохраняя волокна. Руки совсем не устают. Растения быстро заживают и не болеют.

Проращиватель «Луковое счастье». Небывалые урожаи зеленого лука у вас дома! 30 - 40 см зеленого пера за 14 дней. Без земли, удобрений, мошек и запаха.

Начало сезона совсем близко, поэтому многие дачники уже заранее позаботились о покупке чудо-лопаты. Спешите и вы! Тем более только у нас вы найдете более 4 видов чудо-лопаты («Пахарь», «Крот», «Суперлопата» и «Легкокоп»), картофелекопалки и многое другое.

АКЦИЯ!
Скидка 50%
на чудо-лопату!
* товар ограничен

**Выставка-продажа только 9 февраля
в ДК ВОС: ул. Московская, 65а.
Тел. (8843) 216-38-25**

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

амкодор - юг

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

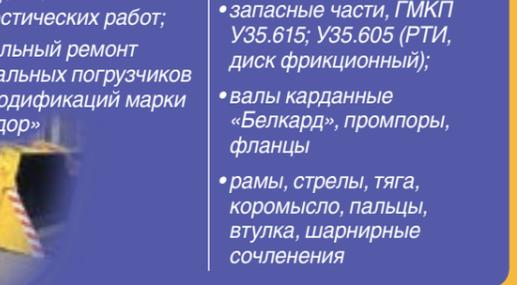
- погрузчики фронтальные;
- погрузчики универсальные;
- погрузчики с бортовым поворотом;
- погрузчики с телескопической стрелой;
- катки дорожные;
- экскаваторы-погрузчики;
- бульдозеры-погрузчики;
- экскаваторы

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», промгоры, фланцы
- рамы, стрелы, тяга, коромысло, пальцы, втулка, шарнирные сочленения



Мне кажется, что мы в последние годы в землепользовании занимаемся разработкой новых терминов, а нам нужна новая парадигма.

А. КАШТАНОВ,
академик РАСХН, Курск, 2008 г.

КОНЦУ XX века социально-экономические отношения в бывшем СССР оказались в глубоком кризисе, который привел к рождению частно-капиталистических отношений в стране и распаду государства. Не менее сложная ситуация сложилась и в землепользовании. Тенденции потери гумуса в почвенном покрове, ухудшения его физических, химических и биологических свойств, отмеченные еще в конце XIX столетия, несмотря на декларативные заявления советского правительства о преимуществах колхозного строя, обеспечивающего повышение плодородия пашни при ее использовании, продолжали набирать обороты. Попытки хотя бы приостановить этот негативный процесс с помощью различных систем обработки почвы (отвальных, безотвальных, минимальных и их чередования) на базе современных систем удобрения, исходя из известных законов земледелия, успехов не имели.

Столь же безрезультатными оказались и попытки решить эту проблему путем внедрения все новых и новых систем земледелия, о чем свидетельствует их бесконечная череда в последние пятьдесят лет: травопольная, зернопаровая, зернопропашная, индустриальная, почвозащитная, интенсивная и т. д.

Для изменения ситуации в лучшую сторону требовались принятие экстренных нетрадиционных мер, разработка новых теоретических подходов, принятие новой парадигмы. Именно в этот период, определяя задачи российской аграрной науки на ближайшее будущее, президент РАСХН Г. А. Романенко особо отметил тревожную ситуацию в землепользовании и подчеркнул, что исследования в этой области необходимо вести, исходя из понимания того, что почва - особый, живой, легко уязвимый организм. Однако большинство ведущих исследователей, в том числе и в области теории, не уловив нового подхода к пониманию сущности почвы, остались на старом, из XIX столетия, теоретическом фундаменте, предложив вместо новой парадигмы в землепользовании очередную новую систему земледелия - адаптивную на ландшафтной основе. По замыслу создателей, эта система должна была не только остановить процесс снижения содержания гумуса в почвенном покрове, но и обеспечить его прирост и тем самым повысить плодородие.

На базе этой системы было принято несколько государственных программ по сохранению и повышению плодородия почвы. Но и на этот раз новая система и принимаемые меры не остановили темпов надвигающейся катастрофы. Об этом свидетельствуют академики РАСХН А. Л. Иванов и А. А. Завалин: «Сегодня процесс снижения плодородия, ухудшения состояния земель, предназначенных для ведения сельского хозяйства, приобретает фатальный характер... Почва теряет способность к восстановлению». В научных крутах почва стали относить к невозобновляемым природным ресурсам. В специальной литературе и на конференциях аграриев появилось множество критических замечаний в адрес адаптивной на ландшафтной основе системы и предложений заменить ее на так называемую точную (прецизионную). Однако, когда на международной конференции (Курск, 2008) одного из активных пропагандистов этой системы попросили назвать ее принципиальные отличия от адаптивной на ландшафтной основе, вразумительного ответа не последовало. Да его и не могло быть, так как это идентичные системы, но на разном уровне технической оснащения. А значит, и ожидать принципиальных положительных

результатов не следует. Зато себестоимость производимой сельскохозяйственной продукции возрастет в разы за счет использования дорогостоящего оборудования.

Особенности современного кризиса землепользования

Объяснения причин нынешнего кризиса землепользования, появившиеся в специальной литературе, как правило, или сильно заполитизированы, или выражают сугубо личное мнение их авторов, плохо увязанное с фактами, или имеют региональный характер. Рассматривая отдельные, частные моменты, авторы просто не замечают глобального характера этого кризиса, общими чертами которого являются:

- повсеместное стремительное ухудшение свойств почвенного покрова и потеря его способности к самовосстановлению;
- серьезный рост материальных и энергетических ресурсов на производство единицы сельскохозяйственных продуктов питания;
- резкое ухудшение экологической ситуации.

При этом следует особо подчеркнуть, что кризис землепользования охватил не только Россию и страны бывшего СССР. В первую очередь и с наибольшей очевидностью он проявляется в индустриальных высокоразвитых странах Запада. А значит, политические, экономические, психологические и другие факторы, о которых говорят авторы, исследующие аграрный кризис в России, не являются его первопричиной. Эти причины более глубокие, более общие и присутствуют во всех странах и на всех континентах.

Сущность парадигмы землепользования в XXI веке

Анализ многовекового опыта использования почвенного покрова указывает на то, что все известные системы земледелия, от самых древних (подсечно-огневых и переложных) до самых современных (адаптивных и точных), несмотря на кажущуюся пропасть между ними, по существу являются родственными потребительскими системами, опирающимися на одну и ту же рабочую парадигму, сформулированную еще земледельцами Древнего Рима: «Максимально использовать «даровые» силы природы». Дальнейшие теоретические разработки (теория происхождения и сущности почвы, В. В. Докучаев, 1883 г., законы земледелия, у истоков которых стоял И. Либих, 1840 г.) органически вписались в эту парадигму. Их симбиоз обеспечил качественный скачок роста производства сельскохозяйственных продуктов питания, создав иллюзию неограниченных возможностей человека в этом направлении, правильности выбранного пути использования почвенного покрова. Но вместе с этими успехами данный симбиоз заложили и основу все возрастающей угрозы для существования почвы.

Первый тревожный звонок в этом направлении прозвучал уже во второй половине XIX века в виде «закона» убывающего плодородия почвы. Но это не насторожило ученых-почвоведов. Зато на него с резкой критикой обрушились марксисты, доказывая, что в земледелии этот «закон» является лишь частным случаем и проявляется только там, где «используется старая техника, не применяются удобрения» и т. д. В советское время из-за сильного идеологического давления государства даже ведущие ученые-почвоведы, не вдаваясь в суть этого «закона», опровергали его цитатами марксистов. И если определенные заблуждения философов-марксистов, по их собственному признанию, дилетантов в области почвоведения и земледелия, а также позиции советских ученых можно понять и как-то оправдать, то позицию маститых ученых Кубани, по-прежнему слепо идущих в этом вопросе старым путем, в XXI веке на фоне очевидной действительности объяснить трудно.

ТЕПЛИЦЫ «СФЕРА-СПБ» Будь готов!

ДЕТСКИЕ СПОРТИВНЫЕ КОМПЛЕКСЫ «ЗЕНИТ»

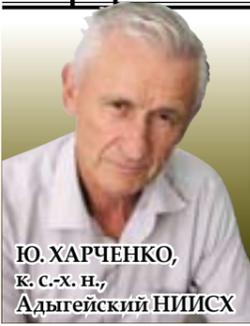
Новейшие разработки: усиленные каркасы, съемная крыша, автоматизированные системы открывания.

Различные модели для дома и дачи

Приглашаем к сотрудничеству оптовиков и магазины Фермеров и частных лиц — отгрузка по заказу

ВОЕНСТРОЙТОРГ Санкт-Петербург (812) 490-47-09
Подробности на сайте: www.vst.spb.ru

По вопросам размещения рекламы в нашей газете звоните по телефонам:
(861) 278-22-09,
8 (918) 075-98-60



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

КРИЗИС ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ

К вопросу новой парадигмы земледелия в XXI веке

Объективности ради необходимо отметить, то лишь академик В. Р. Вильямс в свое время делал попытки выступить против «закона» убывающего плодородия почвы с позиций научного почвоведения, доказывая, что он вовсе не «закон», а лишь результат нашего неполного знания почвы, а отсюда и не очень умелого ее использования. Однако, находясь в плену прогрессивной в то время теории В. В. Докучаева о происхождении и сущности почвы, не имея современных сведений о ней и процессах, протекающих в почвенном покрове, он не смог объяснить сущности этого «закона» и вскрыть причины его «непотопляемости». Тогда как, чтобы снять все вопросы относительно этого «закона», достаточно понять, что он, образно говоря, есть любимое дитя нынешней парадигмы земледелия («максимально используем «даровые» силы природы»). Стоит изменить потребительское отношение к почвенному покрову, сменить рабочую парадигму, и этот «закон» умрет сам по себе, а вместе с ним останутся в прошлом и сопутствующие проблемы. Именно ситуация, сложившаяся в земледелии, настоятельно требует отказаться от парадигмы древних земледельцев и в XXI веке принять новую, суть которой — максимальное сотрудничество с силами природы, подчинение своих потребностей ее законам.

Одновременно со сменой рабочей парадигмы те же обстоятельства подводят к необходимости фундаментального пересмотра теоретических основ и почвоведения, и земледелия.

Современные теоретические основы почвоведения

Основоположником нынешнего теоретического почвоведения, по всеобщему признанию, является В. В. Докучаев. Отмечая значение трудов В. В. Докучаева, В. Р. Вильямс писал: «Историческая заслуга В. В. Докучаева заключается в том, что генезис почв он поставил основной целью почвенных исследований, что вместо отдельных разрозненных мнений о процессе почвообразования и факторах, обуславливающих его, вместо эмпирического изучения отдельных свойств почв он создал учение о почве как об особом природном теле, развивающемся под совместным влиянием пяти природных факторов. До Докучаева почвоведение было эмпирической наукой; в результате трудов Докучаева оно стало широкой естественной дисциплиной». И в этом отношении добавить больше нечего. Однако следует заметить, что В. В. Докучаев изучал не происхождение почвы вообще, а происхождение русского чернозема как основного почвенного покрытия европейской части России, происхождение которого в то время привлекало внимание и ученых, и производителей. И с этой задачей, учитывая уровень состояния почвоведения в середине XIX века, он справился блестяще. Однако идентичность терминов «почвенный покров» и «почва», которые использовал В. В. Докучаев в своей классической монографии «Русский чернозем», вполне приемлемая в контексте этой работы, в вопросах теории их происхождения недопустима. Именно смешивание



этих близких, но не тождественных терминов в теории происхождения является главным камнем преткновения современного почвоведения на пути его дальнейшего развития.

В чем состоит гениальность научного подвига В. В. Докучаева и где кроется роковая ошибка его выводов о сущности почвы, которая сегодня привела в тупик и почвоведение, и земледелие?

О заслугах В. В. Докучаева, работы которого сто лет теоретически обосновывали деятельность почвоведов последующих поколений, в полной мере говорили В. Р. Вильямс и другие ведущие ученые.

Ошибка его выводов заключается в идентификации терминов «почва» и «почвенный покров» и полном отсутствии в то время эмпирических сведений о сущности почвы и почвенного покрова и их роли на планете Земля.

Используя свой передовой метод при изучении почвенного покрова и подстилающих горных пород, В. В. Докучаев обнаружил некоторое пропорциональное сходство их минерального состава и отдельных других параметров: «По своему химическому и по своему физическому строению наш чернозем, при нормальном положении, всюду и повсеместно представляет самую тесную генетическую связь с теми горными породами, на которых он залегаем».

Не найдя других приемлемых объяснений этому факту, кроме прямого генетического единства, он отнес почвенный покров к «царству» минералов, чем обрек почву на то, чтобы считаться «мертвым субстратом». Эту версию о сущности почвы как представителя «царства» минералов, образовавшегося в результате взаимодействия пяти природных факторов (климата, организмов, горных пород, рельефа и времени), В. В. Докучаев представил в знаменитой формуле почвообразования:

$$П = f (К, О, Г, Р) Т,$$

где П — почва, К — климат, О — организмы, Г — горные породы, Р — рельеф, Т — время. Коэффициент f остался без расшифровки.

Простота, логичность и убедительность выводов В. В. Докучаева оказали огромное влияние не только на его современников, которые безоговорочно признали его работу теорией происхождения почвы, но и на последующие поколения почвоведов. И до сих пор, по признанию академика В. Н. Ковды, теория В. В. До-

кучаева является «краеугольным положением теоретического курса почвоведения» не только у нас в стране, но и за рубежом.

К сожалению, передовая в XIX веке теория В. В. Докучаева о сущности почвы сегодня является одной из ключевых причин кризиса земледелия.

Современная сущность почвы

Используя методы В. В. Докучаева при изучении почвенного покрова, современное почвоведение накопило огромное количество эмпирического материала, который невозможно объяснить, опираясь на его теорию о сущности почвы как природного тела из «царства» минералов. Полученные результаты исследований настоятельно подводят к необходимости уточнения отдельных итогов работы В. В. Докучаева и некоторых его фундаментальных выводов. Так, тесная связь минерального состава почвенного покрова и подстилающих горных пород, которую установил В. В. Докучаев и которая в свое время послужила, казалось бы, единственным и неопровержимым доказательством их генетического единства, сегодня с большей достоверностью объясняется, исходя из теории минерального питания растений и известных основных законов диалектики природы. Растительный мир и почвенный покров, являясь составной частью природы (факт, который никто не ставит под сомнение), находятся в диалектическом единстве с их непримиримой борьбой. В этой борьбе диалектическое отрицание одной стороны является необходимым условием процветания и развития другой, и наоборот. Постепенные количественные изменения результатов этой борьбы и взаимного отрицания на протяжении веков обеспечили качественные изменения и современный вид (габитус) и растений, и почвенного покрова. Если принять во внимание эти неоспоримые процессы, весь цикл существования и развития растительного мира и почвенного покрова выстраивается в единую стройную логическую цепочку непримиримой борьбы за существование в условиях определенной стабильности подстилающих горных пород и относительно изменяющихся условий климата, рельефа, оказывающих существенное влияние на естественный отбор на протяжении неограниченного количества времени. Отсюда идентичность минерального состава почвенного покрова и подстилающих горных пород объясняется не их генетическим единством, а через посредничество растений. Питаясь минеральными элементами горных пород, они из них формируют свое физическое тело. Отмирая, растения становятся источником питания почвы, которая утилизирует не только растительные, но и животные останки, превращая их в особое органическое вещество — гумус. Народное предположение о том, что гумус есть результат «сгнивания» органических останков, ошибочно. Вне утилизации почвой гниющие органические останки, как известно, становятся источником инфекции. Таким образом, теоретически доказывается сущность почвы как особого живого природного тела и естественным образом объясняется ее связь с гумусом.

Этот факт, что почва — особое живое тело природы, подтверждается и полученными экспериментальными исследованиями почвенного покрова и его роли в биологической жизни на планете Земля.

Сегодня доказана огромная роль почвенного покрова в обеспечении постоянного взаимодействия большого геологического и малого биологического круговоротов (циклов) веществ на земной поверхности. Одна из других глобальных функций почвенного покрова — регулирование биосферных процессов, в частности, плотности жизни на планете Земля, путем воспроизводства почвенного плодородия.

Современные исследователи отмечают, что почвенное «дыхание» (это слово пишется в кавычках, так как, по В. В. Докучаеву, почва дышать не может, а именно этот термин наиболее точно характеризует одну из основных функций почвенного покрова) вместе с фотосинтезом и дыханием живых организмов играет определяющую роль в создании и поддержании состава приземного атмосферного воздуха, а через него и атмосферы в целом и т. д.

Современная наука почвоведение доказало, что без почвенного покрова существование природных ассоциаций живых организмов на земле невозможно. Отсюда следует неопровержимый вывод, что природные ассоциации живых организмов, в т. ч. и микроорганизмов, которые в знаменитой формуле В. В. Докучаева являются одним из основных факторов почвообразования и зашифрованы под буквой О, изначально не могли стать источником возникновения почвы. Поэтому жизнь во всех ее разновидностях, в т. ч. и почва как особое живое природное тело, назначение которого — утилизировать останки живых организмов, возникла одновременно.

Если понять, что почва — это особый живой природный организм, играющий незаменимую роль в биологической жизни на планете Земля, в новом свете представляется до сих пор абстрактная, не приемлемая на практике, известная в узком кругу почвоведов знаменитая формула происхождения почвенного покрова В. В. Докучаева:

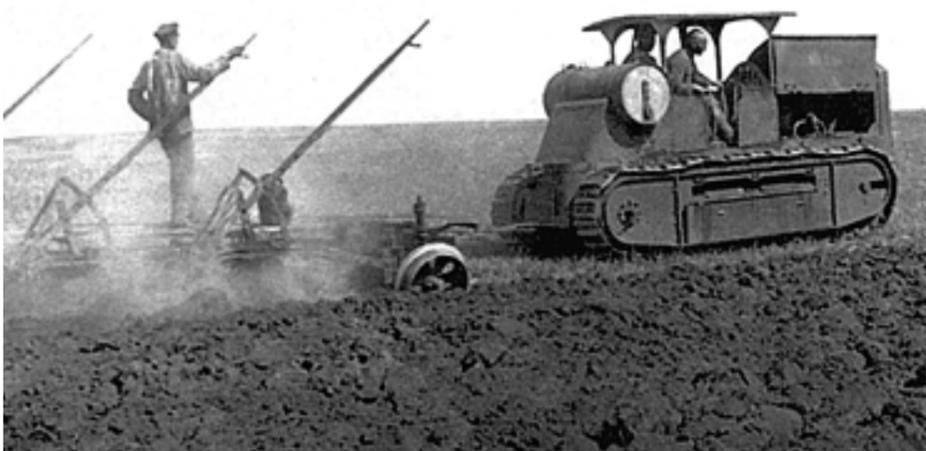
$$ПП = [П (К, О, Г, Р) z] \cdot Т,$$

где ПП — почвенный покров как предмет, происхождение которого изучал В. В. Докучаев; П — исходная почва, которая развивается под влиянием ряда природных факторов (в круглых скобках), которые установил В. В. Докучаев; К — климат; О — организмы; Г — горные породы; Р — рельеф; z — направленная деятельность человека, который до сих пор, не понимая живой сущности почвы, ее убивал; Т — определенный период времени.

До тех пор, пока человек будет воспринимать сущность почвы как природное тело из «царства» минералов (по В. В. Докучаеву), или как «благородную ржавчину» (по В. И. Вернадскому), или как «удивительный субстрат» (по В. В. Сдобникову и др.), он бессознательно постепенно будет отравлять ее, при этом она будет терять способность к своему возрождению. Именно этот процесс мы и наблюдаем повсеместно.

Только преодолев психологическую установку сущности почвы по В. В. Докучаеву как природного тела из «царства» минералов и поняв, что почва — неотъемлемая и составная часть живого биологического «царства», которая со временем превратилась в почвенный покров с его особым требованием к условиям существования и его таким огромным и разнообразным габитусом, наше почвоведение может подняться на новый уровень. И тогда уточненная современная формула В. В. Докучаева станет мощным рычагом для дальнейшего изучения особенностей развития почвенного покрова. И эти новые знания пригодятся не только для производственной деятельности на планете Земля, но и для будущих межпланетных станций.

(Продолжение следует)



Centurion®

ГЕРБИЦИД

ПРЕПАРАТ
ЭТАЛОН

ЛУЧШАЯ ЦЕНА

555
РУБ/ГА

Центурион®

240 Г/Л КЛЕТОДИМА

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

Центурион® - торговая марка, зарегистрированная Arysta LifeScience.
 Производитель Arysta LifeScience S.A.S. - Роут д'Артикс BP80, 64150 Ногер,
 Франция, тел: +33(0)559 40 92 92 - Тел. в России: +7 (495) 62 777 63 - Création
 FREE-STYLE.FR



Arysta LifeScience