



ПЛАНТОВСКИЙ ВЕСТНИК

№ 1 (18) МАЙ 2010

АГРАРНАЯ ГАЗЕТА

НАУКА – ПРОИЗВОДСТВУ

КОНТРАФАКТНЫЕ ПЕСТИЦИДЫ БУДУТ ВСЕГДА?



Контрафактные пестициды вредят всем – государству в виде непоступления налогов, добросовестным производителям агрохимии путем ущерба репутации и сокращения рынка сбыта, аграриям, которые не получают эффекта от проведенных обработок или вообще теряют урожай. Однако искоренить контрафактную продукцию практически невозможно из-за того, что на нее есть спрос.

стр. 2-3 ►

НА ЗАМЕТКУ АГРОНОМУ

КУРС НА РАПС



Рапс — одна из древнейших сельскохозяйственных культур, которая возделывается уже более 4 тыс. лет. В конце XIX в. посевы рапса в России начали сокращаться. К началу 50-х годов прошлого века производство рапса в России было почти полностью свернуто. Основная причина – интенсивное развитие производства подсолнечника, с которым рапс не мог конкурировать в экономическом отношении. Свою роль сыграло также отсутствие продуктивных сортов и эффективных средств защиты растения от болезней, сорной растительности и насекомых-вредителей. Возделывание рапса в России было возобновлено лишь с 1980 г.

Как изменилась ситуация за последние 30 лет и какое настоящее у этой важнейшей сельскохозяйственной культуры – в материалах номера, посвященных яровому рапсу.

стр. 7 ►

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

КАК СТАТЬ ПЕРВЫМ ПАРНЕМ НА ДЕРЕВНЕ?



Описывать ситуацию, в которой оказались аграрии в подробностях не стоит, это вряд ли прибавит оптимизма в настоящей экономической ситуации. Достаточно лишь сказать, что диспаритет цен пока не устранен (закупочная стоимость зерновых ниже, чем себестоимость производства продукта). И выработать стратегию сохранения эффективности в своем хозяйстве просто необходимо, ответственность не только перед односельчанами, которым необходимо создавать рабочие места, а и перед страной – кто страну кормить будет?

стр. 4 ►

НОВОСТИ АПК

В России будет увеличено производство высокобелковых культур для нужд животноводства.

Состоялась рабочая встреча президента РФ Дмитрия Медведева с первым заместителем председателя правительства Виктором Зубковым, на которой обсуждались вопросы поддержки и развития аграрного сектора страны. Кроме вопросов экспорта зерновых, были рассмотрены вопросы льготного кредитования предприятий АПК, хранения зерновых культур и обеспечения сельхозпроизводителей ГСМ. В этом году взято направление на увеличение производства высокобелковых культур для нужд животноводства. Площади под зернобобовыми вырастут на 21%, под кукурузу на зерно – на 20%, под сою – на 26%, под яровым рапсом – на 32%.

«Ставки по кредитам для сельхозпроизводителей должны и дальше снижаться» – Д.А. Медведев

«Кредитная ставка в этом году ниже, чем в 2009, в силу естественных причин. Это хорошо. Но мы должны сделать все, чтобы и дальше ставка, по которой кредитуются аграрные производители, снижалась», – сказал Д. Медведев в ходе встречи с первым вице-премьером Виктором Зубковым, курирующим АПК.

Президент напомнил, что во всем мире «существует практика дотирования сельхозпроизводителей, к ним применяют пониженные ставки по кредитам».

«Нужно и наши банки настраивать на это, и банкам помогать – в ряде случаев либо докапитализировать соответствующие банки, либо дотируя соответствующие кредитные ставки», – отметил Д. Медведев.

Касаясь цен на горюче-смазочные материалы, Д. Медведев подчеркнул, что, по поступающим к нему докладкам, ситуация в этой сфере нормализована. «Тем не менее нужно смотреть, как обстоят дела на этом рынке, поскольку это самая чувствительная сфера», – отметил президент.

По его словам, «нужно подумать, как мотивировать энергетические компании к тому, чтобы они имели желание и экономический резон поставлять топливо по таким (устраивающим сельхозпроизводителей) ценам». «Как это сделать – это задача, которую нужно продумать правительству», – сказал Д. Медведев.

«Программа господдержки АПК эффективна для сельхозпроизводства, но не всегда эффективна для бюджета» – В.В. Путин

По словам В. Путина, в этом году только на субсидирование процентной ставки по кредитам отрасли планируется выделить около 80 млрд рублей (64,1 млрд рублей в 2009 году – ИФ). Объем субсидирования увеличен до 80% (ранее – две трети ставки рефинансирования ЦБ – ИФ), а по некоторым кредитам ставка субсидируется на 100%. «Разве это не поддержка? Она значительна, сельхозпроизводители видят ее, чувствуют, знают, она реально им помогает в работе», – добавил он.

Кроме того, по просьбе сельхозпроизводителей принято решение о продлении возврата кредитов с 5 до 8 лет. «По поводу этого было много споров, так как это дополнительные деньги из бюджета, но мы пошли на это», – сказал премьер.

В. Путин напомнил, что в результате принятых государством мер сельское хозяйство в прошлом году в условиях кризиса увеличило производство на 1,2%.

Импортозамещение – одна из главных задач в сфере АПК

В Тюменской области необходимо создавать замкнутый цикл сельхозпроизводства. Об этом на заседании совета по реализации нацпроекта «Развитие АПК» заявил губернатор региона Владимир Якушев.

На брифинге по итогам рабочей поездки в Тюменский район губернатор добавил, что пока в России потребляется ежегодно 3 млн т мяса птицы, и только 2 млн производят российские компании. Импортозамещение – это конкретная задача, которая стоит перед нашим агропромышленным комплексом.

Минсельхоз начал отбор производителей Свердловской области, претендующих на получение субсидий.

Субсидии планируется предоставлять из областного бюджета в целях возмещения части затрат на уплату процентов по инвестиционным кредитам, полученным в российских банках, и займам от сельскохозяйственных кредитных потребительских кооперативов.

По материалам Зерно Он-Лайн, РБК, МСХ РФ, «СовЭкон», Мин-во с/х Челябинской области

НАУКА – ПРОИЗВОДСТВУ

НАУКА И ПРОГРЕССИВНЫЕ МЕТОДЫ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

На землях и в хозяйствах с неблагоприятным фитосанитарным состоянием, представляющим собой непреодолимое препятствие для освоения прогрессивных технологий в земледелии, практически невозможно реализовать в полной мере достижения селекции, семеноводства и прогрессивных технологий. Дальнейший прогресс в аграрном секторе связан с успешной защитой растений.

Из всего комплекса возбудителей болезней в Курганской области наиболее распространенными и вредоносными на зерновых культурах являются: семенные – пыльная головня пшеницы (возбудитель – *Ustilago tritici*); контактно-семенные инфекции – твердая головня пшеницы (*Tilletia caries*); почвенно-воздушно-семенные – гельминтоспориозная и фузариозная корневые гнили пшеницы и гороха (*Bipolaris sorokiniana* – *Helminthosporium sativum* и *Fusarium oxysporum*); листостеблевые инфекции – бурая ржавчина пшеницы (*Puccinia recondite*), ржавчина гороха (*Uromyces fabae*), мучнистая роса пшеницы (*Erysiphe graminis*), септориоз листьев пшеницы (*Septoria tritici*).

Современный российский рынок предлагает широкий ассортимент фунгицидных препаратов: 130 химических, из них 80 для зерновых культур и 20 – биологических препаратов, в том числе 11 для зерновых. В этом разнообразии предложений производителю бывает трудно сделать правильный выбор. Многие препараты выпускаются разными фирмами и, имея одно действующее вещество, называются по-разному, имеют одинаковый механизм воздействия на патогены, особенно это касается тебуконазолсодержащих фунгицидов (раксил, АлтСил, бункер, колосаль, фоликур, тебу, грандсил, редут, доспех и т.д.). Агроному нужно учитывать данный аспект при планировании защитных мероприятий, поскольку при применении в течение ряда лет одного и того же действующего вещества у фитопатогенов возникает устойчивость к механизму его воздействия. Не следует также применять для обработки семян и опрыскивания растений одинаковые по действующему веществу фунгициды, например, раксил – фоликур, байтан – байлетон и др. Резистентные формы патогенов могут появиться за один – два сезона, особенно у мучнисторосяных грибов. Хорошим выходом является использование поликомпонентных препаратов, содержащих 2-3 действующих вещества. Из протравителей семян на пшенице интересны винцит форте, ламадор, дивиденд экстрим, скарлет; из листовых фунгицидов – фалькон, зенон аэро, ансамбль и др.

Эффективность фунгицидов должна быть высокой (от 80% и выше), иначе экономически они не оправдывают свое применение.

Целью наших исследований является поиск и изучение современных фунгицидов, биологических препаратов – индукторов устойчивости к неблагоприятным климатическим условиям и повышению иммунитета к действию патогенов, а также разработка элементов технологии их применения.

Опыты проводились в 2004-2008 годах на Центральном опытном поле Курганского НИИСХ (с. Садовое). Объектами исследований выступали: сорта яровой пшеницы – Омская 18 (в 2004-2006 гг.), Омская 36 (в 2007-2008 гг.); гороха – Аксайский усатый 55. Оценивалась эффективность применения следующих препаратов: протравители, листовые фунгициды, биопрепараты, регуляторы роста, микроэлементы.

Почва – чернозем выщелоченный среднесуглинистый среднегумусный. Все учеты и наблюдения были проведены по методике государственного сортоиспытания и ВИЗРА.

Первый шаг в защите растений от болезней – это защита проростка на первых этапах его развития от неблагоприятных факторов. Необходимость протравливания нужно определять, исходя из результатов фитозекспертизы семенного материала и степени зараженности почвы.

Кроме того, критерием целесообразности протравливания семенного материала, как и всех мероприятий по защите растений, должны быть величины ожидаемых потерь и сохраненного урожая, окупающего затраты на протравливание. По нашим данным, на сегодняшний день уровень минимально значимых потерь, который окупает затраты хозяйства на защитные мероприятия, составляет 6 – 8%.

Уровень зараженности семян на сегодняшний день довольно высок, и наблюдается устойчивая тенденция увеличения его с каждым годом, кроме того, меняется видовой состав и соотношение патогенов. По данным Курганского филиала Россельхозцентра, в 2009 году 94% из проверенных партий семян пшеницы было заражено в среднем на 15,8%, максимальные значения – 82%. При этом на долю альтернарии приходилось 68% (в 2 раза выше прошлогоднего), плесени – 12,4%, гельминтоспориоза – 6%, фузариоза – 4,6% и бактериоза – 7,8%. Ячмень был сильнее заражен по всему комплексу патогенов, 96% проверенных семян оказались нездоровы. Семена овса в 2 раза сильнее пшеницы были заражены фузариозными грибами при стопроцентном заражении обследованных партий.

Таким образом, общий процент заражения семян зерновых культур в 2009 году превышал порог вредоносности в 1-1,5 раза, что выше данных 2008 года в 1,6 раза. Это свидетельствует о необходимости обработки семенного материала, исходя из спектра патогенов.

Лабораторные исследования Курганского НИИСХ позволяют говорить о значительном увеличении засоренности семян яровой пшеницы комплексом возбудителей болезней растений и условно патогенной микрофлорой.

Опасения вызывает увеличение распространенности среды патогенной микрофлоры на семенах токсичных грибов, таких, как фузариум, пенициллиум, спорынья, альтернария, являющихся продуцентами микотоксинов. Влияние их на здоровье человека и животных крайне негативное и часто растянутое во времени.

Особое внимание следует обратить на меры борьбы с таким грибковым заболеванием, как спорынья, которая все чаще проявляется не только на озимой ржи, но и на яровой пшенице, ячмене и других злаках. Источником инфекции являются лежащие на поверхности почвы склероции гриба, и распространяется спорынья только через споры во время цветения. Применение глубокой вспашки полей позволяет надежно предотвратить прорастание спорыньи весной. Химические средства едва ли могут заменить продуманную профилактику заболевания, так как все рекомендуемые современные химические фунгициды имеют ограниченное действие к данному заболеванию. Поэтому благодаря комбинации различных агротехнических мер борьбы со спорыньей в течение вегетации ее появление должно быть предотвращено.

За последние годы, по данным Курганского филиала Россельхозцентра, посевы яровой пшеницы и ячменя были на 23 – 25% заражены головневыми болезнями, овса – на 32%. Причиной усиления фитосанитарной напряженности в агроценозах является, во-первых, сокращение объемов протравливания семян. Возбудителем пыльной головни пшеницы является грибок *Ustilago tritici*. У пораженных растений колос или его часть превращается в черную пылящую массу олаидоспор (телиоспор). Ко времени уборки неразрушенным остается лишь стержень колоса. Недоборы урожая значительны. В случаях отказа от протравливания семян вредоносность пыльной головни быстро нарастает.

Во-вторых, проблема головневых болезней обострилась и в связи с ошибочным мнением об эффективности биологических препаратов против пыльной головни. Они могут снижать, но не ликвидировать инфекцию. Поэтому наличие данного патогена однозначно должно вести к принятию решения о протравливании семян системными препаратами нового поколения, которые позволяют обеззараживать семена на 98-100%. Необходимо помнить и о способности патогенов адаптироваться к пестицидам. Поэтому одной из организационных мер борьбы с головневыми болезнями является планомерное чередование протравителей с различным механизмом действия.

В опытах лаборатории защиты растений Курганского НИИСХ протравливание семян пшеницы (восприимчивый к пыльной головне гибрид) системными фунгицидами раксил 0,5 л/т, премис 200 0,2 л/т в полных дозах снижало поражение растений пшеницы в период колошения пыльной головней, биологическая эффективность составила 100%, тем самым обеспечивая прибавку урожая 5 ц/га, или 17% к контролю (рисунок).

ВАЖНО! Половинное снижение рекомендуемых доз химических системных протравителей не позволяло полностью подавлять пыльную головню, не удавалось этого же достигнуть и при совместном использовании пониженных на 40% норм расхода протравителей с биопрепаратами (экстрасол, гумимакс). Биологи-

ческая эффективность составила 82-96%. Чисто биологические препараты неэффективны против пыльной головни, процент поражения составил 1,7-2,0%, что на уровне контроля.

Против гельминтоспориозных и гельминтоспориозно-фузариозных корневых гнилей на зерновых культурах рекомендован широкий список протравителей – свыше 20 препаратов, однако все они обладают недостаточной эффективностью (30 – 60%) и длительностью действия.

Полевые эксперименты лаборатории регуляторов роста и защиты растений 2004 – 2008 гг. показали, что внедрение в систему агроценоза стабилизаторов фитосанитарной обстановки привело к улучшению развития всех элементов структуры урожая, в результате чего растения яровой пшеницы, выросшие из обработанных семян, были выше, лучше кустились, сформировали больший колос. На яровой пшенице протравители семян повышали густоту продуктивного стеблестоя на 10-15% к контролю, озерненность колоса – на 17 – 38%.

Данные ученых Сибири, Казахстана свидетельствуют о том, что эффективная борьба с корневыми гнилями должна быть основана на интегрированном подходе – сочетании профилактических (агротехнических) и истребительных (химических) мероприятий, а также использованием толерантных сортов и факторов, повышающих выносливость растений к этим заболеваниям (сбалансированные удобрения, микроэлементы, стимуляторы роста растений, органические удобрения, сидераты).

Из литературных источников известно, что современные системные препараты для обработки семенного материала имеют особенность позитивного воздействия (остаточной эффективности) на комплекс патогенов вплоть до фазы колошения яровой пшеницы на уровне 15 – 50% (мучнистая роса, бурая ржавчина, септориоз листьев).

Результаты наших полевых испытаний препаратов фунгицидного действия на яровой пшенице в среднем за 2004-2008 гг. показали, что поражение корневыми гнилями при использовании протравителей семян снижалось на 32 – 50%, отмечена пролонгированность действия препаратов на возбудителей листостеблевых инфекций: бурая ржавчина – 25 – 57%; мучнистая роса – 20 – 56%; септориоз – 32 – 39%.

Протравители семян в среднем за 2004 – 2008 гг. сохраняли 6 – 7 % урожая; биопрепараты 5 – 8 %.

Эффективными головнецидами являются системные протравители в полной дозировке (премис 200 0,2 л/т и раксил 0,5 л/т). Снижение норм расхода на 40 – 50% (отдельно и в смеси с биопрепаратами) однозначно ведет к снижению фунгицидного эффекта.

Хотим обратить особое внимание и на то, как важно использовать препараты с соответствующей государственной регистрацией и сертификацией. Семенное зерно должно быть кондиционным, поскольку протравитель – это химический стрессор для молодого растения, и в зависимости от условий и грамотности применения может как принести пользу, так и навредить. Применение фирменных препаратов, купленных у официальных дилеров фирм-производителей, позволяет минимизировать риск приобретения фальсифицированной продукции и обезопасить себя от негативных и опасных последствий применения некачественных пестицидов.

Важно качественно проводить протравливание семенного материала, соблюдая три основных правила:

● Тщательная подготовка семян.

● Соблюдение технологии обработки:

полнота протравливания должна составлять не менее 80-90%, но не выше 100%, поскольку повышенное содержание

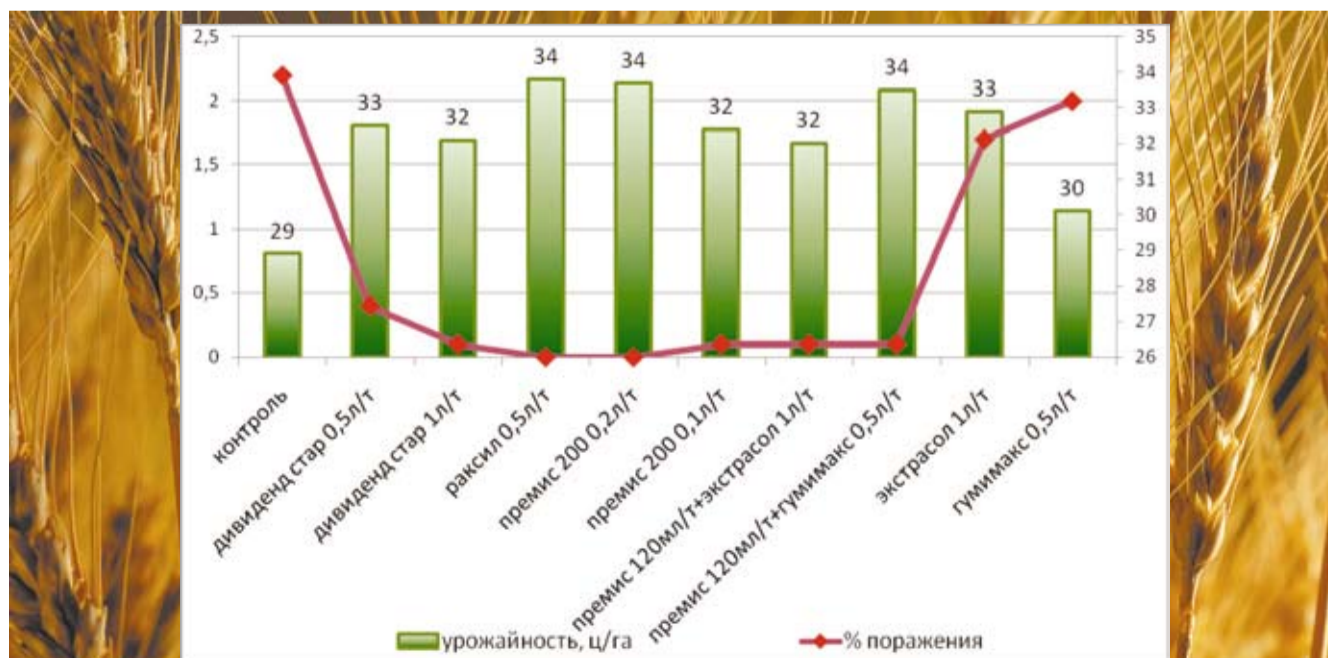


Рисунок – Влияние различных комбинаций защиты семенного материала на поражение пыльной головней и продуктивность яровой пшеницы, Курганский НИИСХ, 2004-2005 гг.

протравителя на семенах может дать нежелательные последствия, например, снижение всхожести, особенно при использовании триазольной группы препаратов (раксил, бункер, дивиденд стар и т.п.)

● Учитывать особенности препаративной формы протравителя. Так, препаративные формы ВСК, КС или КМС обладают недостаточными свойствами распределения в массе зерна, поэтому следует увеличивать расход рабочего раствора посредством разбавления водой. Высокое качество обработки семян (выше 90 %) достигается только при норме расхода воды 10 – 11 л/т. Влажность семян возрастает на 0,5 -1%.

Качественно протравленные семена – первая ступень защищенного и продуктивного агроценоза.

В процессе вегетации яровая пшеница нуждается и в защите от листостеблевых патогенов, таких, как бурая ржавчина, мучнистая роса, септориоз листьев. За последние годы в Курганской области 15 - 32% посевных площадей зерновых культур поразились наземно-воздушными патогенами. В среднем эпифитотии бурой ржавчины у нас наблюдаются 1 раз в 3-5 лет, зачастую параллельно с развитием септориоза. **Эпифитотийное развитие болезней листьев в период вегетации ведет к значительным потерям урожая (10 – 40 %).**

Особо сложным вопросом при использовании фунгицидов по вегетации является срок применения. Единого мнения здесь нет. В значительной степени решение вопроса определяется видом болезни, сроком ее первичного проявления на пшенице и погодными условиями в период патогенеза. Как вариант оценки опасности проявления болезни является использование прогнозистических шкал, например, предлагаемых ВНИИ фитопатологии. Чаще всего сигнальным уровнем заражения в фазу выхода в трубку яровой пшеницы является 1-5% по бурой ржавчине и до 10% – по мучнистой росе и септориозу при наличии благоприятных условий (теплая, влажная погода). При прогнозе эпифитотии в данном случае потери урожая могут превысить 20%, при умеренном развитии болезней – 6-20%.

В наших исследованиях фитосанитарная обстановка агроценозов яровой пшеницы в фазу колошения характеризовалась в среднем за 6 лет, как умеренное развитие по бурой ржавчине и депрессия по мучнистой росе и септориозу листьев.

Применение комплекса защиты растений «**протравитель + фунгицид**» позволяет эффективно регулировать фитосанитарную обстановку посевов яровой пшеницы. Биологическая эффективность была высокой в отношении бурой ржавчины и септориоза (85 – 100%) и средней по мучнистой росе (74 – 79%).

В результате защиты растений от проростка до взрослого растения посредством химических препаратов было сохранено 14 – 18% урожая к контролю, или 4–5 ц/га. Отдельное использование одноименных протравителей обеспечивало прибавки 5–7%. Это определяется и особенностями фитосанитарной обстановки, иначе говоря, тем, какой вид патогенов имеет большее значение, наносит максимальный вред. Если это семенные и почвенные инфекции, то эффект от протравителей будет максимальным, а если листостеблевые патогены, то высокая отдача будет от фунгицидов по вегетации.

Эффективность листовых фунгицидов изучалась в нашей лаборатории в 2006 – 2008 гг. Изучались различные по действующему веществу препараты фунгицидного действия: однокомпонентный фунгицид – колосаль, двухкомпонентный – альто супер и трехкомпонентный препарат – фалькон.

Внедрение в систему агроценоза стабилизаторов фитосанитарной обстановки привело к увеличению высоты растений, лучшей кустистости, формированию большего колоса. В конечном итоге, получена прибавка урожая в среднем за 4 года 3 - 5 ц/га, или 9,4 – 15,6% к контролю, несмотря на то, что за эти годы поражение листостеблевыми патогенами пшеницы, посеянной в первой декаде мая, было невысоким (суммарно 8,3%).

Препараты фалькон и колосаль имели высокую биологическую эффективность против бурой ржавчины, септориоза листьев и мучнисторосяных грибов (73 - 100%). В свою очередь альто супер менее эффективно сдерживал инфекцию, за счет чего была получена меньшая прибавка урожайности (3,0 ц/га) в отличие от фунгицидов колосаль (3,6 ц/га) и особенно фалькон (5,0 ц/га).

Таким образом, защищая растения от патогенов, протравители сохраняли 6-7% фактического урожая; биопрепараты 5 - 8%; химические фунгициды в фазу выхода флагового листа 9-15%, комплексы «протравитель + фунгицид» – 14-18% за счет фунгицидного, лечебного и профилактического воздействий. **Наиболее эффективным и стабильным действием отличались: из протравителей – премис 200; из фунгицидов – фалькон; из комплексов – раксил+фалькон. В засушливые годы хороший антистрессовый эффект показывает гумимакс.**

В наших исследованиях мы следили за развитием патогенов не только на яровой пшенице, но и на горохе посевном.

Горох в условиях Курганской области – один из главных источников высококачественного пищевого и кормового белка. В его зерне и зеленой массе содержатся в достаточном количестве все 8 незаменимых аминокислот (трионин, валин, метионин, изолейцин, лейцин, фенилаланин, лизин, триптофан). Только зерно бобовых является донором лизина в пищевых продуктах и комбикормах (в белке бобовых его содержится в 1,5 – 2 раза больше, чем в белке злаковых). По переваримости белок семян гороха близок к белку куриного яйца и молока.

Исключительно велика роль гороха как средообразующего фактора благодаря его способности усваивать атмосферный

азот. Вместе с тем следует учитывать возможные неблагоприятные воздействия азотных удобрений на загрязнение внешней среды. Азот, накопленный растениями биологическим путем, находится в форме полезных органических соединений, способствующих дальнейшему росту продуктивности земледелия.

Существенной причиной снижения урожайности гороха наряду с недостаточной технологичностью из-за склонности к полеганию является поражение растений корневыми гнилями и ржавчиной.

Корневая гниль гороха – заболевание корней и прикорневой части стеблей. Болезнь проявляется на растениях на протяжении всего периода вегетации: в фазу всходов – в виде поражения зародышевых корней и колеоптиле; позднее – в виде поражения корней и основания стебля молодых и взрослых растений. Одним из признаков поражения корней является изменение окраски основного корня и боковых от светло-коричневого до темно-коричневого или темно-бурого цвета. Поражение может быть локальным или полностью охватывать корневую систему. Пораженные корни отстают в росте, загнивают и отмирают.

Ржавчина наносит существенный ущерб урожаю гороха. Возбудитель – узкоспециализированный двудомный гриб *Uromyces fabae*, промежуточным хозяином которого является молочай. **ВАЖНО! Проводить истребительную борьбу против молочая на полях, предназначенных для посева гороха!** Поражаются нижняя поверхность листьев, а в отдельные годы стебли и бобы. Первые симптомы заболевания наблюдаются в начале цветения гороха в виде порошистых светло-коричневых уредопустул, в которых формируются уредоспоры, а со временем образуются темно-коричневые телии, содержащие телиоспоры.



Молочай Лозный (Euphorbia virgata) в посевах гороха, ООО «Стерх», Тюменская обл., 2009 г.

Вредоносность болезни состоит в нарушении физиологических и биохимических процессов в растении, снижении фотосинтеза и преждевременном опадении листьев. Недобор урожая может достигнуть 26 – 30%. Заболевание интенсивно развивается при высокой относительной влажности воздуха (90 – 100%), частых атмосферных осадках и температуре воздуха 20 - 25°C. Сохраняется возбудитель болезни телиоспорами на растительных остатках гороха и мицелием в корневищах молочая.

В ходе экспериментов, проводимых на опытных полях Курганского НИИСХ в 2006 – 2008 годах, было установлено, что густота стояния растений гороха, а в итоге в значительной степени и урожайность, в той или иной мере определялась полевой всхожестью семян. На уровень этого показателя влияли как климатические условия года, так и особенности препаратов. В среднем за три года максимальная полевая всхожесть наблюдалась при обработке семян гороха полевого препаратом ризоторфин в сочетании с микроудобрительным комплексом тенсо-коктейль от 93 до 97%. Известно, что симбиотическая азотфиксация начинается с фазы двух – трех листьев, достигая максимума в фазах бутонизации – начала цветения, и практически прекращается к наливу зерна.

В наших экспериментах в фазу 6 – 7 листьев количество клубеньков было невысоким 9 - 22 млн. шт./га, а к фазе цветения возросло до 18 - 44 млн. шт./га. Это объясняется тем, что на первой стадии бактерии внедряются в молодой корневой волосок и растут в нем в виде инфицированной нити до его основания, затем проникают в клетки корня и стимулируют их деление, что приводит к образованию клубеньков. Во второй период в клубеньках бактерии быстро размножаются и образуют крупные клетки (бактероиды), в которых и происходит фиксация молекулярного азота.

В период цветения максимальные значения отмечали в вариантах: ризоторфин – 44 млн. шт./га, ризоторфин + тенсо-коктейль – 39 млн. шт./га, ризоторфин + альбит – 43 млн. шт./га. Такая же тенденция наблюдалась в фазы 6 - 7 листьев и созревания.

Кроме количества клубеньков на азотфиксирующую способность гороха оказывает влияние и их масса. По литературным



Горох, сорт «Батрак», ООО «Стерх», Тюменская обл., 2009 г.

данным, она возрастает пропорционально увеличению площади листьев. Листья и клубеньки достигают максимальной активности в фазу цветения. Масса клубеньков в данный период составила 200 – 295 кг/га.

Однако в фазы 6 – 7 листьев и созревания масса клубеньков была низкой, 121 - 205 кг/га и 37 - 105 кг/га соответственно. Максимальное значение данных показателей по всем трем фазам отмечалось в вариантах ризоторфин (205; 295; 105 кг/га), ризоторфин + тенсо-коктейль (180; 287; 92 кг/га), ризоторфин + альбит (177; 281; 85 кг/га).

По числу фиксированного азота из воздуха за 2006 – 2007 годы выделились следующие варианты: ризоторфин – 67 кг/га, ризоторфин + гумимакс – 65 кг/га, ризоторфин + тенсо-коктейль – 64 кг/га, ризоторфин + альбит – 60 кг/га.

По нашим наблюдениям, сильнее проявлялось поражение гороха ржавчиной в 2006 – 2007 годах. Наибольшее развитие ее наблюдалось в фазу созревания культуры. В среднем за три года наименьший процент поражения патогеном обеспечили варианты с применением химического фунгицида альто и биофунгицида фитоспорин, где биологическая эффективность составила 27,7 – 36,6 %.

Кроме ржавчины, в 2007 - 2008 годах наблюдалось поражение гороха корневой гнилью. Снижению развития болезни до 20,5 – 26,5% способствовала обработка семян перед посевом тирамом. Биологическая эффективность изменялась от 37 до 51%.

Продуктивность гороха складывается из следующих основных показателей структуры урожая: густоты стояния растений к уборке, числа бобов на растении и массы зерна с одного растения. В среднем за три года число бобов и семян на одном растении по вариантам составляло 2,7 – 3,6 шт., 11,7 – 17,0 шт. соответственно.

Количество семян в бобе увеличивалось практически по всем вариантам. На массу семян положительное влияние оказывало совместное использование протравителей и фунгицидов биологической и химической природы. За три года исследований по массе 1000 зерен максимальное значение обеспечили варианты ризоторфин + тенсо-коктейль (230 г), тирам + фитоспорин (266 г), ризоторфин + тенсо-коктейль + альто (266 г), ризоторфин + гумимакс (255 г).

Анализируя урожайность, можно сделать вывод, что наибольшая прибавка (3,0 - 3,9 ц/га) была получена в вариантах, в которых наблюдалась максимальная масса 1000 зерен. Увеличение данного показателя именно в этих вариантах можно объяснить тем, что **азотфиксирующие препараты в сочетании с микроэлементами и регуляторами роста, накапливая максимальное количество фиксированного азота, способствовали повышению интенсивности фотосинтеза, применение же фунгицидов снижало поражение растений болезнями, что впоследствии положительно сказалось на выполненности зерна и урожайности.**

На основе вышеизложенного можно сделать заключение о том, что применение ризоторфина в чистом виде и в сочетании с регуляторами роста и микроудобрительным комплексом обеспечило повышение накопления фиксированного азота воздуха, а использование протравителя тирам и фунгицида альто способствовало снижению развития корневой гнили и ржавчины гороха, что в конечном итоге положительно сказалось на структурных элементах и продуктивности культуры.

В.В. Немченко, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

А.Ю. Кекало, кандидат сельскохозяйственных наук, заведующая лабораторией защиты растений

Н.Ю. Заргарян, кандидат сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник лаборатории защиты растений

ГНУ Курганский научно-исследовательский институт сельского хозяйства

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

ИННОВАЦИОННЫЕ СОРТА – УСЛОВИЯ КОНКУРЕНТНОСТИ РОССИЙСКОГО АПК

Ни для кого не секрет, что от правильности выбора сорта культуры зависит, достигнем ли мы поставленных целей.

Что рекомендует нам НАУКА?



Своими идеями и наработками поделилась Раиса Ивановна Белкина, доктор с.-х. наук, профессор кафедры технологии производства, хранения и переработки продукции растениеводства Тюменской ГСХА, профессионализм которой в семеноводстве признан не только специалистами Тюменской области.

Какое зерно нужно?

Российская пшеница, в том числе и сибирская, издавна отличалась хорошим качеством.

В настоящее время высококачественное зерно сортов сильной пшеницы, соответствующее первому и второму классам действующего ГОСТ Р 52554-2006, практически не имеет преимуществ по цене в сравнении с пшеницей среднего качества, у которой показатели в пределах третьего класса. Во всяком случае, а в внутреннем рынке таких различий в цене не просматривается. Вместе с тем, селекция по-прежнему сориентирована на создание высококачественных сортов. Учитывая то, что даже на экспорт наша страна поставляет пшеницу в основном только четвертого класса и сложившуюся ситуацию на внутреннем рынке, можно заключить, что острой необходимости в высококлассном зерне не наблюдается.

В связи с этим, есть основание говорить о необходимости производства зерна пшеницы целевого назначения, например, пшеницы-улучшителя, пшеницы среднего качества, пшеницы для выработки кондитерских изделий, а также кормового зерна пшеницы.

Разработанная нами классификация сортов пшеницы по целевому назначению для условий Северного Зауралья включает четыре группы: 1) сорта сильной пшеницы, устойчиво формирующие зерно в пределах требований первого и второго классов ГОСТ; 2) сорта пшеницы, зерно которых соответствует нормативам на ценное; 3) сорта пшеницы среднего уровня качества, мука этих сортов может служить сырьем для выработки кондитерских изделий; 4) высокоурожайные сорта пшеницы с повышенным содержанием белка, зерно которых целесообразно использовать на кормовые цели.

Из районированных сортов первую группу представляет только один сорт сильной пшеницы Новосибирская 15, среди сортов второй группы лучшие – Новосибирская 29 и Урень, третьей – Лютесценс 70, Авида и др. К четвертой группе можно отнести сорта Икар, Чернява 13, Красноуфимская 100.

Касаясь кормовых достоинств зерна пшеницы, можно отметить, что по содержанию белка оно значительно превосходит зерно пленчатых сортов ячменя и овса, уступая им по содержанию лизина в белке.

В системе оценки технологических свойств зерна пшеницы, на наш взгляд, целесообразно выделять мягкозерные сорта, так как их мука считается лучшим сырьем для выработки мучных кондитерских изделий, обеспечивая низкое водопоглощение теста и нежную консистенцию готовых изделий.

Зерно мягкозерной пшеницы предпочтительнее и при производстве кормов для птицы, так как способствует лучшей усвояемости корма.

Учитывая целевое назначение зерна, для конкретных сортов следует подбирать и разрабатывать элементы технологии, способствующие максимальной реализации потенциала их продуктивности и качества.

Такой подход к возделыванию сортов пшеницы по целевому назначению будет способствовать повышению эффективности использования зерна и получению высококачественной готовой продукции.

Своим мнением, а также рекомендациями для Уральского региона поделился коммерческий директор ЗАО «Агрохолдинг «Кургансемена» Асташин Игорь Матвеевич.

Правильный выбор сортовой стратегии

Ежегодно в России испытывается огромное количество сортов, проводится очень жесткая их оценка по комплексу признаков; путевку в жизнь получают только самые перспективные, самые качественные сорта.

Прошедший сезон в очередной раз подтвердил правильность выбора сортовой стратегии.

Курганская область в жестких, засушливых условиях 2009 года получила один из лучших урожаев в Уральском регионе при высоких качественных показателях. Более 80% в структуре заготовки составила доля продовольственной пшеницы 3-го класса, ежегодно растет доля пшеницы, имеющей содержание сырой клейковины более 25-27 процентов. И это благодаря выращиванию высококачественных сортов.

Выдержали засуху и сформировали отличное по качеству зерно пшеницы следующие сорта: Омская 36, Омская 35, Тулеевская, Боевчанка, Новосибирская 15. Особенно хорошо проявилась засухоустойчивость сорта пшеницы Омская 36 в условиях южной лесостепи Челябинской области, где этот сорт дал урожай в 1,5 раза больше, чем другие сорта.



Игорь Матвеевич Асташин, ЗАО «Агрохолдинг «Кургансемена»: «... Выбрали сорт – выбирайте технологию, систему обработки полей, систему защиты растений. Только комплексный подход позволит реализовать потенциал сорта!»

В то же время, Омская 36 уже на протяжении 4 лет дает стабильно высокие урожаи в хозяйствах юга Тюменской области, где есть предприятия, стабильно получающие более 35-40 центнеров зерна этого сорта с гектара.

Проверенные сорта овса и ячменя Скаун и Прерия вновь подтвердили свой высокий потенциал урожайности.

Не первый год урожай гороха в Курганской области превосходит урожай пшеницы. Отлично себя зарекомендовал районированный уже в 7 регионах России засухоустойчивый сорт гороха Аксайский 55. Даже в условиях засухи он обеспечивает стабильно высокие урожаи (выше 30 ц/га) и хорошую экономику производства.

Сортоиспытание не стоит на месте, по результатам 2009 года, предложен к районированию по Курганской области сорт мягкой яровой пшеницы Геракл, в список перспективных для области внесен сорт пшеницы Омская 38, который только что районировали в 10 регионов. **Общая хлебопекарная оценка зерна этих пшениц выше 4,5 балла. Сорта: Омская 38, Боевчанка, Омская 36 – безусловно лидеры по качеству, они имеют содержание клейковины в зерне (до 40%), оптимальное значение деформации клейковины, высокую натурность зерна, хороший выход муки и ее белизну, большой объем хлеба. Пшеница Омская 38, при высоком содержании сырой клейковины в зерне, обеспечила первую группу качества клейковины, что пока большая редкость для Зауралья.**

Направление в селекцию мягкой яровой пшеницы сначала в Омской (СИБНИИСХОЗ), а потом и Омско-Курганской селекции было выбрано верно, если не сказать гениально. Академик В.А. Зыкин заложил в программу сортов высочайшее качество, с которым сегодня редко какой сорт может конкурировать.

КАК СТАТЬ ПЕРВЫМ ПАРНЕМ НА ДЕРЕВНЕ?

Пришло время задуматься об изменении стратегии ведения хозяйства

Два выхода

Как говорится в одной шутке «если вас съели, то у вас всегда есть как минимум два выхода...»

Первый – ожидать помощи от государства, практика показывает, что помощь приходит, кто ждет и правильно просит, получает субсидии. Второй выход подинамичнее: «включить мозги», причем не только собственные, а смекалку и энергию своей команды. Оценив сильные и слабые стороны своего хозяйства с точки зрения ресурсов и возможностей внешней среды, лидеры-аграрники выбирают лучшую стратегию, которая включает следующие составляющие:

- Изменение стратегии: выбор прибыльных культур, спрос на которые весьма высок. Переориентация на востребованные направления.

- Грамотный подбор удобрений и пестицидов, и как следствие повышение качества конечной продукции. Акценты делать на проверенные оригинальные препараты вместо наивных обещаний экономии за счет использования дженериков (заменителей и подделок).

- Повышение эффективности системы управления хозяйством. Создание условий для того, чтобы каждый сотрудник больше раскрыл свой потенциал и активнее включился в достижение задач, которые стоят перед хозяйством.

- Анализ расходов. Методы оптимизации затрат. Четкое понимание, где возможно сократить издержки, а где экономия сродни поговорке «скупой платит дважды».

- Создание эффективной системы мотивации сотрудников, которая включает развитие преданности сотрудников своей организации и желание достигать цели.

Это далеко не полный список возможных точек изменений, который даст фермерам уверенность в завтрашнем дне и создаст благоприятные условия для общего развития сельской экономики.

Ориентир на успешность

Бизнес «по старинке» обречен. Чтобы двигаться вперед и добиваться успеха, хозяйствам необходимо включить в свои ближайшие планы мероприятия по построению взаимоотношений в коллективе и воздействию на эмоциональную сферу сотрудников. Компаниям-партнерам, в свою очередь, необходимо выстраивать между собой такие отношения, когда происходит эффект взаимного усиления. Так, компания «ПЛАНТА» провела в марте 2010 года для руководителей хозяйств Курганской области и Тюменского района семинар «Управление эмоциями и Ваша успешность». Цель: помочь руководителям хозяйств вдохновить себя и своих сотрудников на трудовой подвиг. Вовлечь команду на поиск и достижение возможностей развития благодаря техникам включения эмоционального потенциала и управленческого мастерства. Резонанс на мероприятие был положительным.

Давно известно, что энергия настроев и веры вершит чудеса. Ведь бизнес необходимо вести с успешными партнерами. Поэтому, компания «Планта» намерена поставлять хозяйствам не только лучший спектр современных и проверенных средств защиты растений, а и содействовать в эффективном управлении хозяйством.

Тренер-консультант,
директор Консалтинговой группы «ИнтерАктив»
Панькин Ярослав Степанович.

НА ЗАМЕТКУ АГРОНОМУ

ЗАЩИТА ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР **СHEMINOVA**

Научно обоснованное использование средств защиты растений базируется на рекомендациях, разработываемых применительно к конкретным почвенно-климатическим зонам региона. В этом случае учитываются не только погодные условия, но и специфика сорнякового ценоза в комплексе с принятой в хозяйствах региона технологией возделывания пшеницы.

В Среднем Прииртышье (Омская область) широко распространены следующие сорные растения:

- злаковые: просо сорнополевое (*Panicum miliaceum*), овсюг (*Avena fatua*), ежовник петушье просо (*Echinochloa crus-galli*), виды щетинников (*Setaria* spp.);
- многолетние двудольные: бодяк щетинистый (*Cirsium setosum*), осот полевой (*Sonchus arvensis*), вьюнок полевой (*Convolvulus arvensis*);
- однолетние двудольные: подмаренник цепкий (*Galium aparine*), пикульник обыкновенный или жабрей (*Galeopsis tetrahit*), щирица запрокинутая (*Amaranthus retroflexus*), гречишка вьюнковая (*Fallopia convolvulus*), горец развесистый (*Persicaria lapathifolia*) и другие.

Для получения максимального биологического и экономического эффекта необходимо применять препараты, уничтожающие и подавляющие рост и развитие сорных растений и не оказывающие при этом негативного влияния на культуру.

По результатам многолетних опытов (2005-2009 гг.), проведенных в Омской области, были рекомендованы к применению гербициды из различных химических групп (Фокстрот, Агроксон, *Аккурат Экстра) и их баковые смеси, производимые компанией Кеминова А/С (Дания).

Из граминицидов, зарегистрированных на зерновых культурах, высокоэффективны производные арилоксифеноксипропионовой кислоты (феноксапроп-П-этил, клодинафоп-пропаргил) с добавлением антидотов, обеспечивающих устойчивость пшеницы и ячменя к обработке гербицидами. Граминициды этой группы – системные гербициды, поступающие в растения через листья и быстро передвигающиеся в точки роста растений (меристематические ткани), расположенные на верхушке стебля и окончаниях корневых волосков корневой системы. К ним чувствительны однолетние злаковые сорняки, а при увеличении нормы расхода и многолетние. Эффективность гербицидов максимальна при обработке сорных растений начиная со стадии 2-3 листьев и до окончания кущения. На более поздних стадиях развития сорняков эффективность их снижается.

Механизм действия этих гербицидов связан с нарушением биосинтеза липидов и каротиноидов: у листьев появляется буро-красный оттенок, через 5-7 дней окраска становится более интенсивной с красноватыми прожилками. Гибель однолетних злаковых сорняков в зависимости от фазы развития и внешних условий наступает через 6-15 дней. В период активного роста гербицид передвигается в точку роста, и она погибает. Случаи отравления поврежденных растений возможны за счет появления боковых побегов при применении низких норм расхода гербицидов по поздним фазам развития сорняков.

Против двудольных сорняков успешно применяются производные сульфонилмочевины – системные гербициды, поступающие в растения через листья и корни, обладающие высокой биологической активностью, высокой избирательностью и продолжительностью действия. Производные сульфонилмочевины подавляют синтез аминокислот, при этом ос-

* гербицид находится в процессе регистрации.

Фото через 12 дней после опрыскивания (02.07.09)



Контроль



Фокстрот, ВЭ (1,0 л/га) + Аккурат, ВДГ (5 г/га) + Агроксон, ВР (0,25 л/га)

танавливается рост растений, они бурют, краснеют, обугливаются и погибают. Действие гербицида усиливается при теплой, влажной погоде. Низкие нормы расхода (1-50 г/га) производных сульфонилмочевины позволяют не загрязнять окружающую среду, однако некоторые из них фитотоксичны для чувствительных культур и на щелочных почвах могут вызвать последствие.

Широколистные сорняки, слабо восприимчивые к действию сульфонилмочевин, хорошо уничтожаются нормальными препаратами на основе МЦПА солей. Действующее вещество поглощается листьями и воздействует на наземные органы и корневую систему сорняков, подавляет синтез ростовых веществ и ферментов, угнетает процессы фотосинтеза и дыхания.

Визуальные изменения, которые можно наблюдать у широколистных сорняков – скручивание и утолщение стеблей и листьев, трещины в стебле, обнажение корней и нарушение роста в целом. Неконтролируемое деление клеток в тканях растения приводит к диспропорции между ассимиляцией и водным балансом с одной стороны, и нормальным процессом вегетативного роста, с другой стороны, от чего растение, в конечном результате, погибает от истощения.

Научно-практический опыт

Схемы защиты растений яровой пшеницы включали следующие препараты:

— Фокстрот, ВЭ (69 г/л феноксапроп-П-этила + 34,5 г/л клоквинтоцет-мексила, антидот) – 0,8 и 1,0 л/га;

— *Аккурат Экстра, ВДГ (70 г/кг метсульфурон-метила + 680 г/кг тифенсульфурон-метила) – 25, 30 и 35 г/га;

— баковые смеси препаратов: Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ (600 г/кг метсульфурон-метила) – 0,8 л/га + 10 г/га и 1,0 л/га + 10 г/га; Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ + Агроксон, ВР (750 г/л МЦПА) – 1,0 л/га + 5 г/га + 0,25 л/га.

При применении граминицида Фокстрот, ВЭ в нормах расхода 0,8-1,0 л/га биологическая эффективность по снижению сырой массы по всем видам злаковых сорняков перед уборкой составляла 90-99% (в том числе овсюга – 92-95, проса сорнополевого – 98-99, ежовника петушье просо – 96-100, видов щетинника – 93-95%). Эффективность применения зависела от степени засоренности посевов, фазы развития сорняков на момент обработки, климатических условий во время обработки и в течение 5-ти суток после неё. Прибавка урожайности зерна, в сравнении с контро-

лем, составляла от 7 до 33% (при засоренности посевов 73-260 экз./м²).

Рекомендуемые сроки применения гербицида Фокстрот – начиная с фазы двух листьев и до конца кущения, независимо от фазы развития культуры (вплоть до появления язычка верхнего листа-флага). Гербицид не обладает последствием, не накапливается в почве, не мигрирует по профилю почвы.

При применении гербицида Аккурат Экстра, ВДГ при нормах расхода 25-35 г/га биологическая эффективность по снижению сырой массы по всем видам двудольных сорняков перед уборкой составляла 89-96% (в том числе бодяка щетинистого – 90-98%, осота полевого – 89-97%, вьюнка полевого – 87-94%, подмаренника цепкого – 92-100%, гречишки вьюнковой – 100%, жабрея – 96-100%, горца развесистого – 87-100%, щирицы запрокинутой – 79-97%). Прибавка урожайности зерна составляла 19-36% (при засоренности 27-113 экз./м²).

В условиях производства мы часто сталкиваемся со смешанным типом засоренности полей: присутствуют как злаковые, так и двудольные сорняки. В таких случаях рекомендуется опрыскивать посеы против двудольных сорняков до или после применения граминицидов (с интервалом в 5-7 дней). Однако, климатические условия Омской области, а также ресурсы хозяйств не всегда позволяют следовать данным рекомендациям.

В связи с чем, был проведен опыт по испытанию баковых смесей препаратов Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ (0,8 л/га + 10 г/га и 1,0 л/га + 10 г/га) и Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ + Агроксон, ВР (1,0 л/га + 5 г/га + 0,25 л/га). В условиях 2009 года при достаточном количестве осадков негативного влияния баковых смесей на культуру не отмечалось. Через 5-7 дней после опрыскивания растения сорняков останавливались в росте, верхушки двудольных сорняков приобретали бледно-желтую окраску, на листьях появлялись ожоги, в дальнейшем однолетние и розетки многолетних сорняков погибали (обугливались). У злаковых сорняков также отмечалось осветление растений, легкое отделение центрального побега и гибель растений (см. фото – через 12 суток после опрыскивания).

При применении баковой смеси гербицидов Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ (0,8 л/га + 10 г/га и 1,0 л/га + 10 г/га) биологическая эффективность по снижению сырой массы по всем видам сорняков составляла: через 30 дней после обработки – 95-96% (в том числе: злаковых – 100%, двудольных – 93-95%); перед уборкой – 96-97% (в том числе: злаковых – 100%, двудольных – 95-97%).

При применении баковой смеси гербицидов Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ + Агроксон, ВР (1,0 л/га + 5 г/га + 0,25 л/га) биологическая эффективность по снижению сырой массы по всем видам сорняков составляла: через 30 дней после обработки – 96% (в том числе: злаковых – 100%, двудольных – 95%); перед уборкой – 95% (в том числе: злаковых – 100%, двудольных – 95%).

Биологическая эффективность применения баковых смесей по видам сорняков приводится в таблице 1.

При применении баковых смесей прибавки урожайности зерна пшеницы яровой составляли 36-39% в варианте Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ (0,8 л/га + 10 г/га; 1,0 л/га + 10 г/га) и 36% – Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ + Агроксон, ВР (1,0 л/га + 5 г/га + 0,25 л/га).

Полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности и безопасности применения баковых смесей гербицидов Фокстрот, ВЭ, Аккурат, ВДГ и Агроксон, ВР на полях со смешанным типом засоренности посевов.

ВИЗР, к.с.-х.н.
Е.Ф. Коренюк

Таблица 1
Снижение сырой массы сорняков в посевах пшеницы яровой при применении баковых смесей гербицидов

Варианты опыта	Даты учётов	Снижение сырой массы, % к контролю							
		<i>Sonchus arvensis</i>	<i>Cirsium setosum</i>	<i>Convolvulus arvensis</i>	<i>Galeopsis tetrahit</i>	<i>Persicaria lapathifolia</i>	<i>Amaranthus retroflexus</i>	<i>Panicum miliaceum</i>	<i>Echinochloa crus-galli</i>
Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ 0,8 л/га + 10 г/га	20.07	92,7	94	100	91,6	89,4	95	100	99,9
	9.09	97,6	90,9	98	79,7	93,8	—	99,5	100
Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ 1,0 л/га + 10 г/га	20.07	94,3	96,1	97,3	87,9	99,8	100	100	99,9
	9.09	96,1	100	99	87,3	90,1	—	99,8	100
Фокстрот, ВЭ + Аккурат, ВДГ + Агроксон, ВР 1,0 л/га + 5 г/га + 0,25 л/га	20.07	95,1	95	95,5	91,8	90,8	100	100	99,9
	9.09	94,7	97,9	95	84,2	87,7	—	99,7	100
Контроль*	20.07	962,8	317	75	65,9	49	20	287,6	75
	9.09	1030	410	125	79	40,6	0	210	36,6

* В контроле представлены абсолютные значения сырой массы каждого вида сорняков, г/м²

КАЧЕСТВО, ПРОВЕРЕННОЕ ВРЕМЕНЕМ



Российским покупателям агрохимической продукции хорошо известна венгерская компания «ХИНОИН» и ее препараты (Фундазол, Кинмикс, Фозат, Колфуго и др.).

Завод «Хиноин» – одно из старейших европейских специализированных химических предприятий, име-

ющее не только собственное производство, но и мощную научно-исследовательскую базу. В сентябре 2010 года заводу исполняется 100 лет с даты основания.

В апреле 1999 года на базе агрохимического производства компании «Хиноин» была основана компания «Агро-Кеми Кфт.». Успешная работа предприятия, высококачественная продукция, новаторские разработки позволили «Агро-Кеми Кфт.» стать известной и авторитетной компанией на мировом и российском агрохимическом и фармацевтическом рынках.

Завод «Агро-Кеми Кфт.» с современными и высокоэффективными производственными мощностями удачно расположен в одном из живописнейших мест Европы: в черте города Будапешт, в непосредственной близости от реки Дунай. Рядом находятся крупные автомобильные магистрали: кольцевая автодорога и автострады, ведущие в Австрию, Хорватию и Италию. Это дает возможность обеспечить быструю транспортировку востребованной продукции в любую точку Евразии с минимальным сроком доставки.

Производство пестицидов «Агро-Кеми Кфт.» основано на высоком уровне инновационной деятельности. Уникальные технологические разработки и производственные процессы, аттестация по ISO 9001 – это гарантия высокого качества выпускаемых товаров. Современное технологи-

ческое оборудование позволяет решать любые задачи по синтезу и производству средств защиты растений. Квалифицированные рабочие завода, инженерно-технический и научно-исследовательский персонал компании обладают всеми необходимыми знаниями и опытом работы.

На территории завода имеются собственные современные лаборатории для научно-исследовательской работы: лаборатория контроля качества готовой продукции, сырья и вспомогательных материалов для производства. Оборудованные по последнему слову техники лаборатории осуществляют постоянный мониторинг качества выпускаемых гербицидов, фунгицидов, протравителей семян, инсектицидов, акарицидов и агрохимикатов. Поэтому продукция производства «Агро-Кеми Кфт.» отвечает всем требованиям мировых стандартов качества и чистоты, предъявляемым к пестицидам и агрохимикатам.

«Агро-Кеми Кфт.» не только производит, но и поставляет свою продукцию в разные страны для продажи через уполномоченные компании. В России интересы «Агро-Кеми Кфт.» представляют ООО «Агро-Кеми», Москва, и официальные российские дистрибьюторы. ООО «Планта» – важнейший крупный официальный дистрибьютор.

К сожалению, в последнее время участились случаи подделок препаратов ведущих фирм. «Агро-Кеми Кфт.» не удалось избежать этой участи – появился контрафактный «Фундазол» неизвестных производителей.

Помните: при покупке пестицидов у официальных дистрибьюторов ООО «Агро-Кеми», таких, как «Планта», Вы приобретаете химические средства защиты растений гарантированного европейского качества от производителя, имеющего свои товарные знаки, торговые названия и патенты.

Давайте стремиться к успеху и благополучию вместе!

В прайс-листе для России на 2010 год представлены следующие фунгициды, протравители семян, инсектициды, акарициды, гербициды венгерского производства:

ФУНДАЗОЛ, СП (500 г/кг беномила) – универсальный системный фунгицид и протравитель широкого спектра действия для различных культур,

КОЛФУГО СУПЕР, КС (200 г/л карбендазима) – универсальный системный фунгицид и протравитель для различных культур,

КОЛФУГО СУПЕР КОЛОРИ, КС (200 г/л карбендазима) – эффективный и экономичный протравитель семян зерновых культур и семенного картофеля,

КОЛФУГО ДУПЛЕТ, КС (200 г/л карбендазима + 170 г/л карбоксина) – эффективный двухкомпонентный протравитель для зерновых культур,

КИНМИКС, КЭ (50 г/л бета-циперметрина) – пиретроидный инсектицид широкого спектра действия для уничтожения вредителей различных культур,

ХИНУФУР, КС (436 г/л карбофурана) – инсектицид системного действия для предпосевной обработки семян рапса, семян кормовой и сахарной свеклы,

ФЛУМАЙТ, СК (200 г/л дифлоридазина) – акарицид нового поколения для борьбы с клещами на яблоне и винограде,

ФОЗАТ, ВР (360 г/л глифосата кислоты) – гербицид сплошного действия для уничтожения нежелательной травянистой и древесно-кустарниковой растительности.

Эти торговые марки «Агро-Кеми Кфт.» имеют репутацию пестицидов высокого европейского качества по разумным ценам. Они экспортируются в Россию, в страны СНГ и европейские страны, Южную Америку, Юго-Восточную Азию, в страны Ближнего Востока.

ГЕРМАНСКИЙ СЕМЕННОЙ АЛЬЯНС (ГСА): ГАРМОНИЗИРУЯ ОПЫТ ЕВРАЗИИ



С ноября 2009 г. на мировом рынке сельскохозяйственных культур появился Германский семенной альянс, представляющий собой объединение ведущих селекционных компаний Германии, работающих в этой отрасли более 30 лет: **EVROGRASS, Rapool, Saaten Union, Solana, Strube**. Для потребителя поставляется более 30 семенных культур, среди которых налажено производство кормовых, газонных трав, льна, рапса, картофеля, сахарной свеклы и т.д., а также более 200 сортов и гибридов. Одним из перспективных направлений является производство рапса.

Рапс – одна из самых важных и многофункциональных масличных культур в России. Спрос растет, и в будущем значение этой культуры будет набирать темпы.

Для правильного выбора предлагаем сорта и гибриды разных сроков созревания:



Широкий выбор высокоурожайных сортов озимого и ярового рапса, выведенных с учетом места возделывания, послужит для Вас основой выгодного возделывания рапса!

Компания **RAPOOL**, которая имеет 30-летний опыт успешной торговли семенным материалом рапса не только в Германии, но и Польше, Чехии и Словакии, предлагает на российском рынке новейшие высокоурожайные и высококачественные гибридные и линейные сорта рапса для умеренных и континентальных климатических зон. Основными задачами компании являются урожайность, устойчивость к болезням и к неблагоприятным условиям.

ВАЖНО! сорта **RAPOOL** испытываются на агроклиматическое соответствие и могут выращиваться в экстремальных условиях континентального климата.

Высокоурожайные сорта от компании «Рапуль Рус»:

ХИДАЛГО (Г) (Hidalgo)

Сильнейший гибрид с очень высокой урожайностью и маслянистостью

СВОЙСТВА:

Хидалго, благодаря быстрому росту на начальной стадии развития и глубокопроникающей корневой системе, обладает высокой приспособляемостью к холодным и засушливым погодным условиям. Жизнеспособный и устойчивый гибрид отлично подходит для возделывания практически на всех типах почв. Хидалго предоставляет практикам возможность максимально гибко подходить к посеву и уборке. Сочетание высокой урожайности, быстро и равномерного созревания для ранней уборки с низкорослостью растений и гомогенностью посевов, способствовало тому, что Хидалго явился краеугольным камнем в развитии селекции гибридов ярового рапса для Восточной Европы.

ХАРАКТЕРИСТИКА:

УРОЖАЙНОСТЬ:	ОЧЕНЬ ВЫСОКАЯ
МАСЛЯНИЧНОСТЬ:	ВЫСОКАЯ
УСТОЙЧИВОСТЬ К ПОЛЕГАНИЮ:	ВЫСОКАЯ
ВЫСОТА РАСТЕНИЙ:	КОРОТКАЯ
ВРЕМЯ ПОСЕВА:	РАННЕЕ ДО ПОЗДНЕГО
СОЗРЕВАНИЕ:	РАННЕЕ

СИЕСТА (Г) (Siesta)

Гибкий высокопродуктивный гибрид

СВОЙСТВА:

Сиеста утверждает себя на практике очень высокими и стабильными урожаями. Благодаря очень быстрому развитию на начальной фазе роста, хорошо выраженной приспособляемости к разным климатическим условиям и различным системам обработки почвы, гомогенным посевам и равномерному созреванию, Сиеста получила широкое признание в с/х производстве. Сильная корневая система Сиесты повышает ее устойчивость к прохладным и засушливым условиям, благодаря чему обеспечивается более высокая гибкость при севе. Именно поэтому сорт сам сделал себе имя.

ХАРАКТЕРИСТИКА:

УРОЖАЙНОСТЬ:	ВЫСОКАЯ
МАСЛЯНИЧНОСТЬ:	СРЕДНЯЯ ДО ВЫСОКОЙ
УСТОЙЧИВОСТЬ К ПОЛЕГАНИЮ:	ВЫСОКАЯ
ВЫСОТА РАСТЕНИЙ:	СРЕДНЯЯ
ВРЕМЯ ПОСЕВА:	РАННЕЕ ДО ПОЗДНЕГО
СОЗРЕВАНИЕ:	РАННЕЕ

Широкий выбор высокоурожайных сортов озимого и ярового рапса, выведенного с учетом места возделывания, послужит для Вас основой выгодного возделывания рапса!

ЯРОВОЙ РАПС Курс на увеличение масличности

Комплексный подход БАСФ к технологии возделывания

По материалам, предоставленным компанией БАСФ



Рапс (яровой и озимый) – культура, требующая соблюдения всей технологической цепочки, начало которой – это правильный выбор поля, места в севообороте, тщательная обработка почвы, правильный выбор сорта или гибрида, оптимальный посев. Последнее звено (но не по степени своей важности!) – целенаправленная защита растений с применением высокоэффективных современных препаратов.

Для иллюстрации опыта и рекомендаций по возделыванию ярового рапса как нельзя лучше подойдут результаты демонстрационных испытаний на базе ООО «Урожай», где были учтены все важнейшие этапы возделывания этой ценной сельхозкультуры (таблица 1).

Требование к посевным площадям

Черноземные почвы хозяйства (с 4,1-4,5% содержанием гумуса) позволили ввести в севооборот рапс: культуру рекомендуется выращивать на легких суглинистых почвах с высоким содержанием гумуса, а также на черноземах. Кроме того, в условиях сибирского дефицита влаги необходимы дополнительные приемы сохранения влаги.

Севооборот

В системе ведения четырехпольного севооборота в ООО «Урожай» были учтены два важнейших правила технологии возделывания:

- севооборот с участием рапса должен предусматривать его посев не чаще, чем раз в четыре года: в противном случае повышается риск развития грибных заболеваний растений (склеротиниоз и др.);
- в севооборот рапс нужно включать так, чтобы он разрывал зерновое кольцо: в хозяйстве яровой рапс высевается после пшеницы и является предшественником ячменя.

Что говорит практика?

Особая опасность для рентабельного производства рапса исходит от подмаренника цепкого, видов ромашки, осота розового, мари белой: семена этих сорняков крайне трудно отделить от семян рапса, если они туда попали. Последнее играет на понижение стоимости реализации семян рапса, а это прямые потери прибыли.

Выбор посевного материала и посев

Для демонстрационного испытания были выбраны гибриды Хидалго (площадь опытной делянки 13,5 га) и Сиеста (поле 11,2 га). Быстрый рост гибридов, по сравнению с сортами, позволяет высевать их в более поздние сроки, не нарушая при этом оптимальные условия для получения всходов. В целом, яровой рапс рекомендуется высевать одновременно с ранними зерновыми культурами, когда почва достаточно прогрета и увлажнена. На предприятии посев культуры прошел 19.05.2009, на день позже посева яровой пшеницы и ячменя. Норма высева составила 4 кг/га, что является оптимальным для предотвращения загущенных посевов рапса и взаимного угнетения растений. И еще один важный технологический момент, который был учтен при посеве – прикатывание до и после сева, чтобы обеспечить необходимый контакт семян с почвенной влагой.

Внесение удобрений

Важнейшим условием для максимально полного раскрытия потенциала ярового рапса является его хорошая обеспеченность минеральными удобрениями. Стандартная рекомендация по внесению азотных удобрений составляет 5-6 кг азота на 1 центнер семян рапса. В демонстрационных испытаниях перед посевом вносилась аммиачная селитра в норме 100 кг д.в./га.

Ключевой фактор успеха

Обладая низкой конкурентоспособностью по отношению к сорнякам, рапс на самых ранних стадиях нуждается в надежной защите. Если, к примеру, на 1 м² произрастает 100 растений звездчатки средней, недобор урожая составит 30% от потенциально возможного! Основные конкуренты рапса – марь белая, ромашка непахучая, горец вьюнковый, подмаренник цепкий и многие другие. И как показывает многолетняя практика, химический способ решения проблемы наиболее надежен. В ходе производственных опытов он был реализован с помощью гер-

Таблица 1
Сохраненный урожай при выращивании ярового рапса по технологии интенсивного возделывания БАСФ (2009 г.)

Технология	Гибрид	Площадь поля, га	Валовый сбор, ц	Урожай зерна, ц/га
БУТИЗАН™ 400 – 2 л/га ФАСТАК™ - 0,1 л/га	СИЕСТА	11,2	262,6	23,4
БУТИЗАН™ 400 – 2 л/га ФАСТАК™ - 0,1 л/га Гуминатрин – 1,5 л/га	ХИДАЛГО	13,5	390,2	29,0

бицида БУТИЗАН™ 400, который внесли в норме 2 л/га через 5 суток сразу после сева - 24.05.2009. Препарат эффективно подавлял однолетние злаковые и двудольные сорняки на протяжении 6 недель, позволив культуре полноценно развиваться.

Борьба с вредителями

Для сбережения потенциала урожайности рапса крайне важна его эффективная защита от повреждения крестоцветными блошками, рапсовым цветоедом, стручковым капустным комариком, капустной тлей и другими вредителями. Для этих целей рекомендуется обработка посевов инсектицидом ФАСТАК™. Препарат быстрого и продолжительного действия высокоактивен против абсолютного большинства насекомых-вредителей. Иными словами, проверенное опытом решение как одним «выстрелом» поразит сразу несколько целей.

Сроки обработки инсектицидом зависят от видового состава вредителей. Так, например, обнаружение рапсовой и крестоцветной блошки, которые могут уничтожить все посевы, требует безотлагательного применения инсектицида уже с появления всходов. В ходе производственного опыта препарат применялся в фазу бутонизации – 1.07.2009 в норме 0,15 л/га. При обработке посевов гибрида Хидалго в баковую смесь было добавлено еще и гуминовое удобрение Гуминатрин в норме 1,5 л/га (уровень интенсивности 2).

Момент истины – уборка урожая

Уборку выращенного на опытных делянках урожая провели 8.10.2009 прямым комбайнированием. В отличие от раздельного комбайнирования, прямой способ уборки повышает масличность семян рапса примерно на 1-2% за счет удлинения естественного созревания. При этом еще сокращаются потери, что отражается на урожайности. Решение о начале уборки принимается при влажности семян 10-12%. В нашем случае влажность составляла 11,5%, после чего было принято решение о начале уборки: в ином случае, при низкой влажности и высокой температуре воздуха, увеличиваются потери за счет большего растрескивания стручков.

Что показали демонстрационные испытания?

Сохранив надлежащие условия сбора урожая, заключительного фактора успешного выращивания рапса, технологи производственного испытания максимально приблизились к поставленной цели, а именно – выявить потенциал урожайности двух гибридов при строгом соблюдении технологической цепочки БАСФ.



Яровой рапс в ДемоЦентре БАСФ

Общая тенденция развития пищевой и топливной промышленности свидетельствует о том, что спрос на рапс в ближайшие годы будет расти очень высокими темпами, а инвестиционная привлекательность этого направления сельского хозяйства ежегодно будет только повышаться. С учетом этого нельзя не отметить, что рапс – культура будущего, которая уже сейчас из сельскохозяйственной культуры превращается в стратегическую культуру.

КАК ПОВЫСИТЬ УРОЖАЙНОСТЬ ЗЕРНА В ЗАПАДНОЙ СИБИРИ

Проблема эффективности защиты зерновых культур в севооборотах в Западной Сибири продолжает оставаться весьма актуальной. Согласно результатам последних исследований и расчетам научных учреждений, ежегодные потери урожая от сорняков на ряде сельскохозяйственных культур достигают 50%.

Высокая засоренность полей

Несмотря на значительные объемы применения гербицидов в Западной Сибири, а обрабатываемая площадь в последние годы превышала 9,15 млн. га, засоренность полей очень высока. Рассмотрим на примере посевных площадей одного из регионов Сибири, по данным ФГУ «Омский референтный центр Россельхознадзора», в значительной степени засорено овсюгом более 500 тыс. га, прочими мятликовыми (щетинники, куриное и сорнополевое просо) – 700 тыс. га, многолетними корнеотпрысковыми (бодяк щетинистый, осот полевой, молокан татарский и др.) – около 1 млн. га. Подобное положение наблюдается практически во всех регионах Западной Сибири. Основными причинами высокой засоренности полей являются: недостаточное внимание к системному подходу в борьбе с сорняками в условиях севооборотов (отказ и некачественная обработка паровых полей, большая насыщенность севооборотов зерновыми культурами, снижение клина многолетних трав и т.д.), минимизация комплекса агротехнических мер, несоответствие спектра действия применяемых гербицидов видовому составу сорняков.

Большой вред сорные растения причиняют при семеноводстве сельскохозяйственных культур, наличие в семенах культурных растений сопутствующих сорняков вызывает необходимость проводить многократные очистки семян в семеноводческих машинах, которые приводят к потере до 30% выращенного урожая. Многолетнее применение препаратов против двудольных видов привело к резкому возрастанию в сорном ценозе доли мятликовых видов. Этому также способствует переход на новые технологии возделывания зерновых культур с применением систем no-till и mini-till.

Поэтому значительный научно-практический интерес представляют исследования, проведенные в Западной Сибири с гербицидами: Секатор Турбо и Пума Супер 100.

Исследования, проведенные с гербицидами

Изучение эффективности систем гербицидов проходило в стационарных опытах в условиях Омской области, на черноземе, выщелоченном с содержанием гумуса 5-6%, в четырехпольном зернопаровом севообороте: пар – пшеница – пшеница – ячмень. Посев с нормой 4,5 млн. всхожих зерен на гектар. Высевался сорт яровой мягкой пшеницы Омская 28. Норма расхода препарата: Секатор Турбо – 0,05 л/га, Пума Супер 100 – 0,5 л/га.

Посевы яровой пшеницы (второй культуры после пара) в последние годы были засорены в значительной степени, существенно превышающей порог вредоносности (по Милащенко 10%). При этом, в сорном ценозе стали преобладать мятликовые виды. Это объясняется низкой эффективностью систем гербицидов, включающих препараты только против двудольных сорняков.

Сульфонилмочевинный гербицид Секатор Турбо (0,05л/га) при внесении в фазе кущения пшеницы, посевы которой были засорены на 4,2% корнеотпрысковыми сорняками (осотом полевым, выюнком полевым) (таблица 1).

В результате применения гербицида общая масса сорняков уменьшилась по отношению к контролю на 99,5%, а их гибель составила 98,5%. Снижение количества двудольных сорняков способствовало увеличению урожайности зерна яровой пшеницы на 0,43т/га или (38,7%), а также способствовало увеличению массы мятликовых сорняков на 3% за счет снижения конкурентоспособности с двудольными сорняками.

Высокая эффективность в борьбе против злаковых сорняков (овсюг, просо куриное, просо сорнополевое и др.) наблюдалась при применении граминицида Пума Супер 100, резко снижался уровень засоренности яровой пшеницы. Масса мятликовых сорняков по этому варианту была ниже контрольного варианта на 94,6%, что способствовало увеличению урожайности зерна яровой пшеницы от применения Пумы Супер 100 на 0,55 т/га (35,7%).

Таким образом, при смешанном засорении посевов яровой пшеницы двудольной и злаковой группами сорняков эффективнее применение баковой смеси противозлакового гербицида Пума Супер 100 с Секатором Турбо. Достигается наиболее полное снятие засоренности (более 94% по количеству и по массе сорняков). Резкое снижение конкуренции со стороны сорняков способствовало значительному увеличению продуктивной кустистости культуры и росту урожайности. Увеличение урожайности зерна в варианте Секатор Турбо + Пума Супер 100 составило 0,98 т/га или 88,2% в сравнении с вариантом без применения средств защиты растений за счет улучшения таких показателей структуры урожая, как продуктивная кустистость, озерненность колоса и масса 1000 зерен.

Экономическая эффективность

Данная система защиты растений способна не только защищать посевы от сорной растительности, но и быть экономически оправданной.

Любой гербицид, даже самый дешевый и малоэффективный, должен окупать затраты на свое приобретение, так как позволяет сохранить несколько центнеров урожая. При применении Секатора Турбо + Пума Супер 100 прибавка составила 0,98 т/га. Даже при сегодняшней низкой цене на зерно это составляет более 3500 рублей, что в несколько раз покрывает разницу между максимальной гектарной стоимостью Секатора Турбо + Пума Супер 100.

Кстати, наряду со многими препаратами, как Секатор Турбо, так и Пума Супер 100 в своем составе содержат антидот (мефенпир-диэтил), который выгодно отличает их от возможных аналогичных препаратов по действующему веществу или по принадлежности к химической группе, что важно и для сельхозтоваропроизводителей и культур в целом для получения гарантированного урожая высокого качества, что немаловажно в условиях кризиса.

Необходимо помнить, что во время выбора средств защиты растений появляется желание приобрести самые дешёвые препараты. При этом мы забываем, что одно неверное решение приведет к тому, что все ранее вложенные средства в семена, в удобрения и в ГСМ могут быть просто потеряны. Препараты высококачественной оригинальной формуляции всегда обеспечивают более высокий урожай и доход хозяйства, чем аналоги дженерики.

В.Н. Сорока, кандидат сельскохозяйственных наук

Региональный представитель «Байер КропСайенс» по маркетингу региона Сибирь.

Таблица 1

Результаты количественно-вещного учёта сорняков в посевах яровой пшеницы Омская 28, вторая культура после пара.

Вариант	Всего сорняков		В том числе				Урожайность зерна, т/га	Прибавка зерна, т/га
	шт/м ²	г/м ²	мятликовых		двудольных			
			шт/м ²	г/м ²	шт/м ²	г/м ²		
Контроль	788	727	754	531	33,4	196,0	1,11	—
Секатор Турбо	654	546	654	546	0,3	0,3	1,54	0,43
Секатор Турбо + Пума Супер 100	36	39	35	38	0,5	1,0	2,09	0,98
							НСР ₀₅ =0,20	



Свобода творчества на поле

Преимущества:

- Благодаря инновационной формуляции (ODESI) повышается эффективность против:
 - Труднокоренных сорных растений (марь белая, бодяк полевой, выюнок полевой)
 - Переросших сорных растений
 - Сорных растений, обрабатываемых в сложных условиях
- Широкий спектр действия
- Селективность к культуре
- Широкий временной и температурный диапазон сроков применения

ODESI fluid power Мощнее Увереннее Надежнее

Bayer CropScience



Беспощадна к сорнякам Ласкова к культуре

Преимущества:

- Высокая эффективность
- Селективность к обрабатываемой культуре
- Широкий диапазон сроков применения
- Отсутствие ограничений для применения в севообороте
- Надежность
- Зарегистрирован для авиаобработки

Bayer CropScience

РЕСУРСОСБЕРЕГАЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Сегодня нередко приходится слышать от сельхозпроизводителей, что ради снижения себестоимости продукции они вынуждены экономить на необходимых для растениеводства ресурсах.

Но как при этом вырастить хороший урожай по количественным и, самое главное, качественным показателям?

Огромный резерв – оптимизация минерального питания сельхозкультур. Использование этого резерва позволяет уйти от практики, когда сельхозпроизводители вносят традиционные макроудобрения без сбалансированного внесения микроэлементов и в итоге зачастую не получают ожидаемого эффекта.

Важно отметить, что **данный агроприем до сих пор остается недооцененным в отечественном сельском хозяйстве.** Если же обратиться к опыту зарубежных стран, то там питание агрокультур балансируется не только по азоту, фосфору и калию, а по десятку макро- и микроэлементов и использование микроэлементов является обязательным приемом практически на всех с/х культурах.

Рынок предлагает огромное множество препаратов, которые, как гласят аннотации, способны увеличить урожайность культур и качество зерна. Сельхозпроизводителям трудно определиться с выбором того или иного препарата. Основное действие большинства из них – обычная стимуляция роста растений.

Большинство комплексных микроудобрений, имеющихся сегодня на рынке, представлено в основном западными производителями.

На рынке отечественных препаратов есть компании, которые предлагают качественные удобрения, содержащие микроэлементы. Например, компания «Волски Биохим», член «Национального агрохимического союза РФ», отечественный разработчик, производитель и поставщик инновационных препаратов в сегментах растениеводства и животноводства. Собственные разработки компании сконцентрированы в сфере микроэлементных и гуминовых продуктов. **Ключевая продукция «Волски Биохим» – жидкие комплексные микроэлементные удобрения Микромак® и Микроэл®.** Их составы разработаны с учетом именно российских почвенно-климатических условий. Акцент сделан на высокие дозы микроэлементов и ассортимент, которые ориентированы на активацию ферментов растений, почвы и микроорганизмов. В состав удобрений входят 17 элементов питания: Cu, Zn, B, Mn, Fe, Mo, V, Co, Mg, Sr, Se, Ni, Li, S, N, P, K. Указанные препараты способны оптимизировать питательный режим растений на протяжении всей вегетации: удобрение Микромак® предназначено для предпосевной обработки семян, Микроэл® – для некорневых подкормок.

Наука и практика

Результаты применения микроудобрений Микромак® и Микроэл® на зерновых культурах показали увеличение продуктивной кустистости растений на 15-30%, образование дополнительных 3-5 зёрен в колосе. Это способствует повышению урожайности зерновых культур в среднем на 25%. Также под влиянием препаратов формируется более крупное зерно с хорошей натурой и повышенным содержанием клейковины. Так, средняя прибавка по клейковине составляет 3,5%.

В Уральском и Сибирском ФО испытания данных препаратов в 2009 г. проводились на яровой пшенице в ряде областей. В ходе испытаний повсеместно было зафиксировано положительное влияние удобрений Микромак® и Микроэл® на продуктивность культуры (таблица).



Михаил Старченко,
главный агроном ООО «Исток»

Удобрения Микромак® и Микроэл® успешно используются во многих регионах страны. Сегодня общая площадь применения удобрений превышает полмиллиона гектаров.

– С компанией Волски Биохим наше хозяйство сотрудничает уже несколько лет, и мы довольны этим сотрудничеством. Культуры после применения препаратов становятся более сильными и выносливыми. В 2009 г. мы увеличили урожайность в 2 раза во многом благодаря положительному действию удобрений Микромак® и Микроэл®. Поэтому компания Волски Биохим и ее продукция полностью заслуживают моего доверия и уважения, – сообщает Михаил Старченко, главный агроном ООО «Исток» (Нижегородская область) (на снимке).

В подсобном хозяйстве Газпромтрансгаза «Пушкинское» этого же региона применяют удобрения Микромак® и Микроэл® уже на протяжении 15 лет.

– Препараты позволяют решать многие задачи, – комментирует главный агроном этого предприятия Владимир Кочетов, – они, к примеру, усиливают действие традиционных удобрений. Наше хозяйство семеноводческое, для нас важно максимально раскрыть потенциал каждой культуры. Этого как раз и помогают добиться комплексные микроудобрения. Мы наблюдаем эффект практически на всех культурах – травах, кукурузе, горохе, картофеле, яровых и озимых зерновых. Урожайность озимых за счет обработок микроудобрениями вырастает не менее чем на 12 ц/га, и мы собираем в целом по 60 ц/га...



Мы начали эту публикацию с разговора о том, что в связи с постоянным ростом цен на азотные и другие макроудобрения внесение их в традиционных нормах становится малодоступным и экономически неоправданным для многих хозяйств.

Комплекс удобрений Микромак® и Микроэл® при правильном использовании имеет цель повысить эффективность работы фосфорных и калийных удобрений и снизить традиционное применение азотных удобрений за счет повышения эффективности их использования, а также активизации процесса азотфиксации – источника дополнительных 30-40 кг биологического азота, усвояемого на 100% на каждом гектаре посевов. В рамках апробации предлагаемого агротехнического приема были также проведены многочисленные испытания, которые доказали, что **при использовании комплекса удобрений Микромак® и Микроэл® дозу азотных удобрений можно уменьшить на 30-50% без снижения урожайности.** Метод сокращения внесения азотных удобрений при применении Микромак® и Микроэл® активно внедряется в крупнейших хозяйствах России.

В структуре всех затрат на агрохимикаты, а это в среднем более 2000 рублей на гектар, средства на покупку и использование инновационных препаратов составляют всего 282 рублей на га. Сюда входит стоимость предпосевной обработки семян Микромаком® и двух некорневых обработок Микроэлом® по вегетации. Кроме того, микроудобрения очень технологичны в использовании – имеют жидкую препаративную форму и не требуют затрат на внесение, так как применяются совместно со средствами для протравливания семян и для обработок по вегетации.

Учитывая рост количественных и качественных показателей в производстве зерна, каждый рубль затрат на препараты Микромак® и Микроэл® приносит от 10-15 рублей дохода.

Это и есть ответ на вопрос, который мы поставили в начале статьи. Перспектива сельского хозяйства заключается в применении тех инноваций, которые доступны любому сельхозпроизводителю и при этом высокоэффективны.

Таблица

Результаты исследований по эффективности применения комплексных удобрений Микромак® и Микроэл®

№ п/п	Варианты	Урожайность, ц/га	Прибавка, ц/га
Яровая пшеница сорт «Омская 35» (ООО «Зерно», Курганская обл.)			
1	Контроль	15,4	
2	Микромак, 2 л/т + Микроэл 0,2 л/га	29,4	14,0
Яровая пшеница сорт «Дуэт» (ЗАО «Нива», Омская обл.)			
1	Контроль	36,7	
2	Микромак, 2 л/т	40,4	3,7
Яровая пшеница сорт «Алтайская 530» (Алтайский ГАУ)			
1	Контроль	20,6	–
2	Микромак, 2 л/т	24,5	3,9
3	Микроэл 0,4 л/га	25,5	4,9
4	Микромак, 2 л/т + Микроэл 0,4 л/га	26,4	5,8
Яровая пшеница сорт «Новосибирская 29» (СибНИИЗХим, Новосибирская обл.)			
1	Контроль (Фон)	49,7	–
2	Фон + «Микромак»	54,4	4,7
3	Фон + «Микроэл»	53,9	4,2
4	Фон + «Микромак» + «Микроэл»	54,0	4,3

ОПЫТЫ

ЛУЧШЕ ОДИН РАЗ УВИДЕТЬ

Для компании «Планта» стало уже традиционным ежегодное проведение производственных испытаний средств защиты растений в хозяйствах Уральского-Сибирского региона. Прошедший год не стал исключением.

В течение сельскохозяйственного сезона было заложено и проведено 17 производственных опытов в 7 регионах, где демонстрировались системы защиты и питания зерновых культур и картофеля. Результаты проведения этих опытов – Дни Поля и тематические семинары в Алтайском крае, Новосибирской, Омской, Тюменской, Курганской, Свердловской и Челябинской областях.

В течение летне-осеннего периода 2009 года было проведено три Дня Поля: в хозяйствах: ООО «СиЛач» Челябинская обл., ЗАО «Орбита» и КХ «Березовая роща» Алтайского края. Руководители и агрономы хозяйств Челябинской области **смогли ознакомиться с новыми препаратами, а также системами защиты и питания яровой пшеницы** компаний «Байер», «БАСФ», «Дюпон» и «АгроМастер» на полях ООО «СиЛач», имеющего статус семеноводческого хозяйства. Кроме этого, участники Дня Поля осмотрели посевы различных сортов яровой и озимой пшеницы, ярового ячменя, озимой тритикале и гороха.

В Алтайском крае, на полях КФХ «Березовая роща», **проводилась демонстрация новинок компании «Дюпон» – заводских баковых смесей «Эллай Лайт» и «Эллай Лайт Супер», которые показали высокую эффективность в борьбе с двудольными сорняками.** Осмотр опытных посевов в этом хозяйстве выявил распространение вирусных заболеваний яровой пшеницы, причиной которых стало распространение цикадок, являющихся переносчиками этих вирусов. После выявления данной проблемы **доктор сельскохозяйственных наук Стецов Г.Я. рекомендовал при проведении протравливания семян использовать системный протравитель инсектицидного действия,** что дает возможность борьбы с цикадками на ранних фазах развития зерновых культур.

На полях крупнейшего агрохолдинга Алтайского края ЗАО «Орбита», посевные площади которого занимают более 70 тыс. га, **была проведена демонстрация сравнительной эффективности защиты яровой пшеницы препаратами компаний «Байер», «БАСФ» на фоне системы минерального питания компании «АгроМастер» и системы защиты препаратами отечественного производства.** Как всегда, на Днях Поля участники смогли задать вопросы представителям компаний – поставщиков средств защиты и питания растений.

Также были **проведены тематические семинары. Сельскохозяйственные товаропроизводители Новосибирской области участвовали в семинаре «Эффективность систем защиты ячменя»,** проведенном на базе ЗАО «Черепановское». Картофелеводы Свердловской области **смогли оценить эффективность новинок компании «Байер» – инсекто-фунгицидного протравителя «Престиж» и гербицида «Зенкор техно» на полях КХ «Жигалова», где был проведен семинар «Новые препараты для защиты картофеля».**

В связи с устаревшей базой зерносушильных агрегатов и комплексов, а также сложных метеословий в период уборки сельскохозяйственных культур, **актуаль-**

Продолжение на 10 стр. ▶

◀ Начало на 9 стр.



Участники Дня Поля в ООО «СиЛач»

ним становится вопрос проведения десикации посевов зерновых и технических культур. Данный агроприем не только снижает влажность полученной продукции, сокращает срок созревания культуры, уничтожает поздние и многолетние сорняки, ни и позволяет снизить засоренность полей в будущем году. Большой интерес сельхозтоваропроизводители Курганской области проявили к вопросу десикации посевов на семинаре, прошедшем в КХ «Новоселова» Курганской области, где оценивали эффективность применения Реглон Супер и Глифора.

Высокая актуальность озимых культур в Урало-Сибирском регионе позволила провести на базе ЗАО «Центральное» Тюменской области три семинара на тему «Система защиты посевов озимой пшеницы Новосибирская 32».

Практический опыт возделывания озимой пшеницы Новосибирская 32 в ЗАО «Центральное»

Характеристика года по влагообеспеченности	Год	Урожай, ц/га (бункерный)	Содержание клейковины, %
Умеренное количество осадков	2007	48	27
Почвенная засуха	2008	39	28
Атмосферная засуха (июнь), достаточное увлажнение (июль)	2009	52	28



На полях ЗАО «Центральное»

Что год грядущий нам готовит?

Внимание! Новинка на подсолнечник!

В продолжение традиции, в текущем году планируется закладка демонстрационных испытаний возделывания подсолнечника по системе Clearfield в «КХ Григорьева» Алтайского края.

Преимущество данной системы заключается в том, что посевы гибридов подсолнечника, специально созданных для этой системы, обрабатывают на ранних фазах развития универсальным гербицидом Евро-лайтнинг для борьбы с однодольными и двудольными сорными растениями. Всего одна обработка этим препаратом, имеющим длительный защитный эффект в виде почвенного экрана, позволяет защитить посевы подсолнечника от сорняков в течение длительного периода и обеспечить получение высокого урожая. Применение системы Clearfield для защиты подсолнечника обеспечивает сокращение затрат на проведение междурядных обработок, повышение эффективности борьбы с сорняками и получение высокого урожая семян с высоким содержанием масла. Для возделывания по системе Clearfield необходимо использовать специально отобранные селекционным путем имазолилустойчивые гибриды подсолнечника Имения КС, Фушия КЛ и др. Препарат Евро-лайтнинг не имеет аналогов.

В условиях перенасыщенного рынка зерна актуален вопрос возделывания технических культур. В 2010 году компания «Планта» совместно с компанией «Pароо!» проводит испытания современных высокоурожайных гибридов рапса и различных схем защиты в условиях Урало-Сибирского региона.

Системы защиты

Для многих товаропроизводителей интересен вопрос возделывания и защиты озимой пшеницы, особое внимание здесь уделяется протравливанию семян и весеннему уходу за посевами. Различные варианты защиты озимой пшеницы можно посмотреть в КХ «Осипова» Томской области, СПК «Заветы Ильича» Свердловской области, где вы можете увидеть эффективность обработки семян современными двухкомпонентными протравителями Кинто Дуо и Ламадор. Кинто Дуо – единственный протравитель, зарегистрированный для борьбы со спорыньей зерновых культур, получившей распространение в посевах с переходом хозяйств на минимальные и нулевые системы обработки почвы. Преимуществом данных препаратов является высокая эффективность защиты озимых культур.

Варианты систем защиты яровой пшеницы от «эконом» до «премиум» класса оригинальными препаратами различных фирм будут заложены на полях КХ «Осипова» Томской области, ЗАО «Центральное» Тюменской области, ООО «Логиново», ЗАО «Путь к коммунизму» и ООО «Рассвет» Курганской области, а также в ООО «Глинское» Свердловской области.

Картофельеводы смогут увидеть работу новых продуктов на полях СПК «Акбашевский» Челябинской области и ООО «Сибторговец» Тюменской области.

Планы на сезон 2010

В течение летнего сезона 2010 года планируется проведение трех Дней Поля в ООО «СиЛач» Челябинской области, КХ «Осипова» Томской области и ООО «Колос» Тюменской области и тематических семинаров на всех демонстрационных опытах, количество которых будет соответствовать Вашей заинтересованности.

Исчерпывающую для Вас информацию по проведению семинаров и Дней Поля можете получить по телефону 8 (3452) 49-04-97.

Мы всегда рады встрече с вами на наших опытных полях!

Материал подготовил агроном-консультант, к.с.-х. н. Поминов И.И.

ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ РЕГИОНА

ВЕСЕННИЕ ЗАБОТЫ ВАСИЛИЯ КУДРЯШОВА

ОАО «Совхоз «Червишевский» – одно из старейших сельскохозяйственных предприятий Тюменской области. Свою историю хозяйство ведет с 1923 года, когда в селе Червишево был открыт первый в области совхоз-агропункт.



Василий Кудряшов, главный агроном ОАО «Совхоз «Червишевский»

Сегодня ОАО «Совхоз «Червишевский» является самым крупным предприятием, на котором работают многие жители поселения. Предприятие специализируется на производстве молочных продуктов и выпускает до 20 тонн молока в сутки. Дойное стадо хозяйства насчитывает 1150 голов крупного рогатого скота, не считая молодняка. Есть цех пакетирования молока и кефира, колбасный цех. Само предприятие перерабатывает порядка 7 тонн молока. Остальное вывозится на Тобольский молочно-консервный комбинат, с которым «Червишевский» успешно сотрудничает уже продолжительное время.

Специфика предприятия – молочное животноводство и производство молока – отражаются и на структуре посевов: 6092 га отведено под пашню, еще 465 га – пастбища. В структуре посевов преобладают кормовые культуры. Сейчас ими занята площадь около 4000 га, еще 2000 га планируется занять в этом году зерновыми культурами, в том числе около 500 га засеяно озимыми культурами – рожь, пшеница, тритикале.

Высококласные специалисты

Высоких показателей в производстве зерновых и кормовых культур, а значит, и в получении конечного продукта – молока, хозяйство добивается во многом благодаря своим высококлассным специалистам, а также опыту и огромному трудолюбию главного агронома совхоза «Червишевский» Василия Дмитриевича Кудряшова.

– На нашем предприятии работает около 300 человек, – говорит Василий Кудряшов. – Это высококвалифицированные специалисты всех специальностей, настоящие профессионалы своего дела, за плечами которых не один год работы в хозяйстве. Не будет преувеличением сказать, что они составляют основной кадровый костяк и выполняют большой объем работы. При

этом каждый из них болеет душой за свое дело. В отличие от других хозяйств, у нас один агроном, зоотехник, селекционер, ветеринарный врач, и каждый с ответственностью подходит к выполнению своих обязанностей. Один, он и есть один, не то, что раньше – дал указание и забыл.

Впрочем, на предприятии есть и вакантные места для привлечения новых специалистов, тем более что руководство совхоза и Червишевского муниципального образования уделяет огромное внимание закреплению молодежи на селе. Для этого создаются условия – разворачивается программа поддержки молодых специалистов. Не забывают на предприятии и о ветеранах.

Основные заботы

И все-таки основная забота Василия Дмитриевича – это поддержание и развитие кормовой базы предприятия, возделывание зерновых культур. В условиях современной экономики наиболее рациональным будет распределение посевов согласно требованиям рынка, то есть нужно сеять прежде всего те культуры, которые дают наибольшую урожайность в данном районе. В «Червишевском» не боятся экспериментировать. Пробуют выращивать новые сорта зерновых и кормовых культур, применяют различные гербициды и средства защиты растений. Так, одними из первых, в 1996 году в хозяйстве стали заниматься выращиванием бобовых. Сорт «Пензенский» завезли из Новосибирска.

– Под семенное производство бобовых в хозяйстве отводится 30-50 га. А на корма – по-разному. В прошлом году самую большую площадь засеяли кукурузой с бобами – около 200 га. Считается, что кукуруза затеняет бобовые. Наоборот, бобы тянутся к кукурузе. Вот если их посеять – полоса кукурузы, полоса бобов, бобы будут в два раза ниже. А вперемежку бобы тянут-

ся за кукурузой и получают практически одинаковыми по высоте, – говорит Василий Дмитриевич.

Из других зерновых культур в «Червишевском» успешно работают с горохом. Под него отводится от 100 до 300 га, 500-600 га засеваются ячменем, 250 га – озимым тритикале, остальное – овес. В этом году в хозяйство завезли семена пшеницы на пробу. В перспективе в совхозе хотели бы заниматься выращиванием рапса, но для этого требуется соответствующая материальная база.

– В свое время выращивали гибрид кукурузы «Бемат». В прошлом году высевали «Порумбень». В этом году планируем посеять «Катерину». Это все гибриды первого поколения. Кукуруза идет на силос. Ухаживаем за кукурузой с помощью гербицидов, которые приобретаем у компании «Планта», с которой у нас налажены надежные, стабильные и дружеские отношения. При переходе на работу с гербицидами практически отказались от боронования по всходам и от междурядной обработки. К стати, при протравливании семян нам очень помогают специалисты «Планта». При достижении культурой 6-7 листьев, делаем обработку гербицидами и все, – делится опытом Василий Дмитриевич. – Выращиваем ячмень сорта «Ача», который считаем непревзойденным по своим качествам. Овес сорта «Универсал» кормового направления. Сейчас появилась пшеница фуражного направления «Симбирцид», решили попробовать посеять. Культура имеет очень крупное зерно: 44 грамма – 1000 семян. В прошлом году сеяли в пробный участок в 40 га тритикале. Собрали урожай по 35 центнеров с гектара. В этом году посеяли второй раз. Снег уже сошел, всходы зеленые.

Плодородие почвы

Повышение плодородия почв является основным условием роста урожайности сельскохозяйственных культур и, в конечном счете, выполнения задач по реализации продовольственной продукции.

– Средняя урожайность по годам в совхозе – около 25 центнеров с гектара. В прошлом году была немного выше, – вспоминает Василий Дмитриевич. – Самый большой урожай – около 30 центнеров с гектара. У нас в основном поля на буграх. Край поля, вроде, чернозем, а в середину зайдешь – голая порода: глина и песок. Сохранить уровень урожайности удастся благодаря удобрениям. Без их применения сразу урожайность падает. Год еще можно собрать до 20 центнеров с гектара, а на третий год урожайность сразу упадет до 15 центнеров с гектара.

Борьба с сорняками и вредителями

На борьбу с сорняками и вредителями в хозяйстве не жалеют сил и средств. На каждую культуру предусмотрено свое средство защиты. Для гороха и бобовых при борьбе с сорняками применяется «Пульсар». На зерновые положительно влияют «Ларен», «Лонтрел-300», «Гран-Стар». Для кукурузы подходит «Базис», «Титус». В целом в совхозе довольны эффектом, препараты-оригиналы, обработка растений дает качественный результат.

Подготовка к весенне-полевым работам

Нельзя сказать, что в «Червишевском» нет проблем, как и в других хозяйствах, но благодаря опытному коллективу многие вопросы решаются.

Сейчас в хозяйстве идут последние приготовления к весенне-полевым работам: ремонтируется техника, готовятся к посеву семена. Уже закуплены удобрения, гербициды и ГСМ для тракторов. Ведется подкормка минеральными удобрениями многолетних трав. А это значит, что у предприятия есть будущее.

ПРЕДСЕЗОННЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ В ПРЕДДВЕРИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЕЗОНА

Следуя ежегодной традиции, компания «Планта» перед началом сельскохозяйственного сезона провела предсезонные конференции по теме «Технологии возделывания и защиты технических культур» в г. Омске, Новосибирске, Барнауле, Троицке и Екатеринбурге. В конференциях приняли участие представители компаний-партнеров: «Байер», «БАСФ», «Дюпон», а также компаний «Rarool» и «Strube», входящих в Германский Семенной Альянс (ГСА), которые поставляют семена современных сортов и гибридов рапса, подсолнечника, сахарной свеклы и других культур.



В.А. Зальцман – доцент кафедры земледелия Челябинской Государственной Агроинженерной Академии, кандидат экономических наук

Перед аграриями Новосибирской области выступила начальник проблемной лаборатории Г.А. Мичкина, заострив внимание на особенностях технологии возделывания и защиты льна из сортов местной селекции. Одной из перспективных технических культур Сибирского региона считается лен. Лаборатория льна-долгунца при Томском институте торфа занимается проблемами возделывания льна-долгунца и его семеноводством в течение 70 лет.



Мичкина Г.А. – начальник проблемной лаборатории льна-долгунца

Представители компании «АгроМастер» А.Б. Хорошкин и А.П. Мирошников рассказали о технологиях листовых подкормок сельскохозяйственных культур, которые позволяют получить не только прибавку урожая, но и повысить его качество.

В рамках программы выступление о качестве семенного материала И.М. Асташина, коммерческого директора ЗАО «Агрокомплекс «Кургансемена» – крупнейшего производителя семян современных сортов зерновых и бобовых культур, заинтересовало многих товаропроизводителей Уральского региона.



Предсезонная конференция, г. Троицк, 24 марта 2010 год

На конференции в г. Троицк принимал участие один из крупнейших поставщиков сельскохозяйственной техники – ООО «Сельхозкомплект». Широкий выбор почвообрабатывающих, посевных агрегатов и уборочной техники, представленной данной компанией, позволяет скомплектовать технологические потоки для производства любого вида сельскохозяйственной продукции.

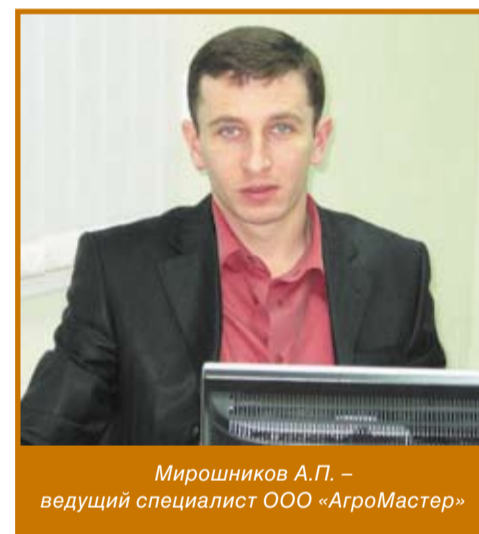
Перед участниками конференции выступил доцент каф. земледелия Челябинской Государственной Агроинженерной Академии, кандидат экономических наук В.А. Зальцман, затронувший проблему проведения посевных работ в 2010 году:

«На наш взгляд, наряду с возделыванием твердых и сильных пшениц, следует, прежде всего, изучить и внедрить новые высокорентабельные культуры, пользующиеся спросом на рынке, которые при условии соблюдения полного цикла интенсивных технологий, могут стабилизировать экономическое положение сельхозпредприятий. Строго соблюдать, особенно на юге региона, почвозащитную систему земледелия и малозатратные технологии самовосстанавливающегося земледелия. Особо необходимо обратить внимание на подготовку семян к посеву, их качественную сортировку, протравливание и инкрустацию. Важнейшее значение для засушливого юга области имеют сроки сева.

Сроки сева яровых зерновых культур следует ежегодно рассчитывать с опорой на прогноз погоды в течение вегетационного периода. Существующая ныне практика планирования на «средний год», в том числе и сроков сева, не позволяет оптимально размещать виды и сорта сельхозкультур, занимать ими те или иные земельные площади, применять те или иные системы обработки почвы, агротехнику возделывания посевов, менять сроки сева.»

Большую заинтересованность участников конференции вызвало выступление

представителей компании «Дюпон» С.И. Панова, регионального руководителя по продажам и В.В. Блинова, консультанта отдела защиты растений, которые предостерегли аграриев в вопросе – что выбрать – дешевый аналог или более дорогой оригинальный препарат: «Покупая аналог по более выгодной цене, сельскохозяйственные товаропроизводители ставят под удар будущий урожай. Ведь современные препараты являются сложными многокомпонентными химическими смесями. Как правило, производитель аналога не знает полной рецептуры оригинального препарата, которая защищена патентом и держится в секрете у фирмы производителя. К тому же надлежайшую степень очистки действующего вещества препарата могут обеспечить только заводы с высокотехнологичным оборудованием. Утверждение продавца, что действующее вещество аналога было приобретено у оригинального производителя неверно, так как ни один производитель оригинальных препаратов не продает свое действующее вещество другим компаниям. Поэтому аналогичные препараты имеют более жесткое действие на культуру, которое отражается на величине урожая».



Мирошников А.П. – ведущий специалист ООО «АгроМастер»

Также представители рассказали о новых, высокоэффективных препаратах компании «Дюпон» разной ценовой категории для защиты зерновых культур и кукурузы. Среди них большим спросом пользуются удобные в применении заводские баковые смеси Элай® Лайт и Элай® Лайт Супер.

Традиционно было проведено награждение лучших предприятий дипломами от компании.



ООО «Дюпон Наука Технологии». С.И. Панов, В.В. Блинов,

ПРЕДСЕЗОННЫЕ КОНФЕРЕНЦИИ

14 апреля в центральном офисе компании «Планта» состоялась встреча представителей компаний-партнеров: ЗАО «БАСФ» и ООО «Планта».

В процессе работы утвердили дальнейшие планы совместного сотрудничества: ассортиментный ряд и объемы реализации.

На встрече были определены и сформулированы основные проблемы и вопросы, волнующие аграриев, тенденции развития рынка СЗР.



Артем Видусов, руководитель региона Калининград–Сибирь–Дальний Восток, прокомментировал ситуацию на мировом рынке АПК:

– На биржах, на сегодняшний день, цена на зерно в следующем году ненамного отличается от цены этого года. Соответственно, нужно делать выводы, и переходить на «нормальные» севообороты.

Таким образом, если один вид растениеводческой продукции провис на рынке, ситуацию для сельхозпроизводителя может спасти другая произведенная культура. И очень показателен в этом плане 2009 год: пока зерно теряло в своей цене, интерес к рапсу (и как следствие, закупочные цены на него) только увеличивался. Будущее за мобильностью развитого севооборота и самыми современными технологиями возделывания зерновых культур.



ПИШУТ НАШИ ЧИТАТЕЛИ

Уважаемые читатели!

Какие вопросы хотелось бы обсудить Вам в газете, какие темы предлагаете раскрыть в наших статьях? Что Вам понравилось в газете, что хотелось бы прочитать в следующих номерах?

Нам важно, что Вы нас читаете и комментируете, чтобы информация в газете была для Вас интересной, актуальной, полезной.

Пишите по адресу: 625014, г. Тюмень, 11-й км Ялуторовского тракта, 7, ООО «Планта», отдел маркетинга или на e-mail: reklama-planta@hkmoloko.ru

WWW.PLANTA-COMPANY.RU

Зародившись несколько лет назад как корпоративный сайт компании «Планта», www.planta-company.ru вырос до интернет-ресурса, который ежедневно помогает сельхозпроизводителям Урала и Сибири.

Предлагаем:

- С выгодой использовать все возможности интернет-магазина средств защиты растений и микроудобрений.
- Бесплатно размещать информацию на торговой площадке по продаже/покупке сельскохозяйственной продукции, техники.
- Самостоятельно, легко и просто подбирать оптимальные варианты для сохранения и преумножения урожайности в хозяйстве.
- Задать вопрос агроному-консультанту.

Дорогие ветераны Великой Отечественной войны, уважаемые соотечественники!

Примите самые теплые и искренние поздравления с Днем Победы!

Победа в Великой Отечественной войне потребовала огромного напряжения всех духовных и физических сил нашего народа, беспримерного героизма фронтовиков, самоотверженности тружеников тыла. Имя каждого солдата Великой Отечественной золотыми буквами вписано в историю России, в историю всего человечества. Подвиг советского народа не меркнет с течением времени. Напротив, чем дальше от нас те грозные военные годы, тем глубже мы сознаем его величие.

День Победы – это боль и слезы радости, это память сердца, которую бережно хранит каждая российская семья. Это то, что объединяет нас и делает непобедимыми перед лицом любых испытаний.

От всей души желаем всем здоровья, счастья, благополучия и мирного неба над головой!

Коллектив ООО «Планта»



КОНКУРС ДЕТСКОГО РИСУНКА

Компания «Планта» объявляет конкурс детского рисунка

«МОЙ МИР. ПРИРОДА РОДНОГО КРАЯ. ВЫСОКИЙ УРОЖАЙ. МОЙ УРОЖАЙ»

Условия конкурса:

На конкурс принимаются рисунки детей в возрасте до 16 лет, выполненные на бумаге красками, карандашами, тушью или с использованием других материалов. Максимальный размер рисунка не должен превышать формата А3 (420 мм x 297 мм).

Каждый рисунок должен иметь следующую информацию, помещенную на обратной стороне рисунка (на отдельном листе бумаги, прикрепленном к рисунку скрепкой): фамилия и имя автора, возраст, домашний адрес, № и название школы, название рисунка. Отдельно к рисункам, присланным из школ, прикладывается телефон и адрес школы, ФИО руководителя (организатора конкурса в школе).

При отборе лучших рисунков жюри будет руководствоваться следующими критериями с учетом возраста ребенка: оригинальностью отображения темы рисунка и качеством исполнения.

Работы выборочно будут размещаться в номерах газеты в период проведения конкурса.

● Итоги конкурса будут подведены в сентябре 2010 г.

Победители конкурса будут награждены дипломами, почетными грамотами и призами.

Лучшие пять рисунков, отобранные жюри конкурса, будут размещены на календаре компании «Планта» 2011 года и в газете «Плантовский вестник».

Рисунки на конкурс присылать до 25 сентября 2010 года по адресу: 625014, г. Тюмень, 11-й км Ялуторовского тракта, 7. Тел. для справок (3452)49-04-57. ООО «Планта».



Региональные представительства ООО «ПЛАНТА»	Тюмень ☎(3452) 49-04-75, 49-04-86	Ишим ☎(34551) 2-14-55; моб. 8-904-877-92-99	Омск ☎(3812) 55-03-35, 37-50-14	Барнаул ☎(3852) 46-55-67; моб. 25-17-25
Новосибирск ☎моб. 8-962-833-90-50	Курган ☎(3522) 24-86-89, 24-83-55	Каменск-Уральский ☎(3439) 37-99-37, 37-99-57	Челябинск ☎(35163) 2-60-83, 2-52-94, моб. 8-902-613-99-53	Отдел агрономического консалтинга ☎(3452) 49-04-75