



# ПЛАНТОВСКИЙ ВЕСТНИК

№ 2 (11) МАРТ 2009

АГРАРНАЯ ГАЗЕТА

## СОБЫТИЕ

## КОМПАНИЯ «ПЛАНТА» УМЕЕТ ПОБЕЖДАТЬ!

## НОВОСТИ АПК



Премия «Золотой урожай-2008», награда за победу в номинации «Самый большой оплаченный товароборот»



«Планта» вновь стала обладателем платиновой карты «Лояльность»



Лучшему партнеру компании «Байер КропСайенс в регионе Сибирь-2008»

Александр Уткин (слева) принимает заслуженную награду от Мирко Вагнера, директора по продажам ЗАО «Байер»

В начале февраля компания «Байер КропСайенс» (БКС) организовала и провела, ставшую уже традиционной, ежегодную дистрибьюторскую конференцию. Местом встречи была выбрана столица нашей страны, город-герой Москва, куда съехались представители почти 60 компаний-дистрибьюторов торговой марки «Байер» из России, Белоруссии и Казахстана. В числе приглашенных были и специалисты компании «Планта».

Основные темы конференции были посвящены подведению итогов предыдущего года и глобальной стратегии развития БКС на ближайшие годы. Участникам были представлены инновационные проекты и их актуальность для стран Северного СНГ. Неподдельный интерес вызвали доклады представителей Института Конъюнктуры Аграрного рынка и Маркетинговой компании «Клеффман», специализирующихся в области сельского хозяйства. По словам Александра Уткина, коммерческого директора ООО «Планта»: «Прямой диалог в рамках конференции позволил получить ясные и четкие ответы на важные для развития бизнеса вопросы».

Интригующим моментом мероприятия стала, безусловно, церемония вручения премии «Золотой урожай-2008» и других наград компании «Байер КропСайенс». По версии ЗАО «Байер», компания «Планта» в данной премии победила в номинации «Самый большой оплаченный товароборот», а также была признана «Лучшим партнером компании «Байер КропСайенс» в регионе Сибирь-2008». Но на этом плантовцы не остановились! По итогам сотрудничества 2008 года, «Планта» — единственная компания из Сибири — стала держателем платиновой карты «Лояльность», а также подтвердила свой статус в номинации «Лучшие достижения в области реализации препаратов для зерновых культур».

В рамках неофициальной части мероприятия перед участниками выступила популярная и многими любимая группа «Самоцветы». По отзывам многих участников, состоявшаяся конференция дала дистрибьюторам дополнительный заряд энергии и уверенности в достижении высоких результатов продаж.

В завершении хочется отметить, мировой поставщик средств защиты растений высоко оценил работу нашей компании, а значит, и работу всех наших партнеров. Мы благодарим всех, кто внес вклад в достижение новых высот, и обещаем не останавливаться на достигнутом. Сегодня мы ставим перед собой новые цели, зная, что наше дельнейшее взаимовыгодное сотрудничество поможет в их достижении.



## Кризис — не помеха

Все запланированные в 2009 году меры в рамках государственной программы развития сельского хозяйства, судя по всему, будут воплощаться в жизнь несмотря на финансовый кризис.

Национальные проекты будут реализованы в полном объеме, невзирая ни на какие проблемы и сложности. Также в 2009 году госпрограмма предусматривает развитие экономически значимых региональных программ, регулирование рынка молока, переход к предоставлению субсидий регионам с учетом их бюджетной обеспеченности.

Для того, чтобы все запланированные мероприятия были реализованы и в условиях кризиса, власти пошли на ряд антикризисных мер, призванных стабилизировать ситуацию в отрасли, и увеличили бюджет госпрограммы на 2009 год на 87 млрд руб.

Оно из решений касается увеличения размера возмещения затрат на уплату процентов по краткосрочным и инвестиционным кредитам. Государство взяло на себя обязательство субсидировать кредиты для АПК в размере 80% ставки рефинансирования ЦБ (в некоторых случаях, для объектов животноводства, оно будет достигать 100%). На эти цели уже выделено 17 млрд руб. (7 млрд руб. — на субсидирование процентной ставки по кредитам, полученным на развитие мясного и молочного животноводства в размере 100% ставки рефинансирования ЦБ и 10 млрд руб. — на субсидирование процентной ставки по кредитам в размере 80%).

Другая мера — увеличение уставного капитала Россельхозбанка на 45 млрд руб. Напомним, что за три года реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК» и ставшей его преемницей госпрограммы развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2008-2012 годы, Россельхозбанк оказал кредитную поддержку предприятиям и организациям АПК в объеме более 300 млрд руб. Начавшийся экономический кризис принес предприятиям отрасли проблему дефицита финансовых ресурсов, многие банки, ранее охотно кредитовавшие предприятия АПК, начали сворачивать кредитные программы. Основная нагрузка по обеспечению финансовыми ресурсами предприятий и организаций отрасли легла на Россельхозбанк. Увеличение уставного капитала Россельхозбанка должно также способствовать расширению масштаба зерновых интервенций.

На 25 млрд руб. увеличен уставный капитал ОАО «Росагролизинг». В 2009 году перед ним стоит задача поставить на сельскохозяйственные предприятия страны 30 тыс. голов высокопродуктивного племенного скота, а также создать и модернизировать 65 тыс. мест содержания скота. Кроме того, выделенные ОАО «Росагролизинг» дополнительные финансовые ресурсы должны быть направлены на техническую и технологическую модернизацию АПК, в частности на закупки отечественной сельскохозяйственной техники и оборудования.

Для поддержки отечественных производителей были приняты меры таможенно-тарифного регулирования: повышены ставки пошлины на импорт мяса птицы и свинины, снижены объемы квот на мясо птицы. В ближайшее время намечено осуществить целевое долгосрочное фондирование банков в объеме не менее 72 млрд руб. для завершения начатых инвестиционных проектов по животноводству, в начале 2009 года возможны аналогичные меры и в отношении новых проектов.

Очевидно, что это далеко не последние меры, которые примет правительство для поддержки АПК.

Источник: БОСС (Бизнес: организация, стратегия, системы)

## КОНСУЛЬТАЦИЯ

## ЕСХН — 2009:

### для налогоплательщиков единого сельскохозяйственного налога изменен порядок представления налоговой отчетности

Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 155-ФЗ «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации» внесены поправки в главу 26.1 «Система налогообложения для сельскохозяйственных товаропроизводителей».

С 1 января 2009 года налогоплательщики ЕСХН освобождаются от представления налоговой декларации по итогам отчетных периодов и обязаны представить ее только по итогам налогового периода (календарного года) не позднее 31 марта года, следующего за истекшим налоговым периодом.

Однако, порядок уплаты единого сельскохозяйственного налога, установленный статьей 346.9 НК РФ, не

меняется. Налогоплательщики по итогам отчетного периода (полугодия) обязаны исчислять сумму авансового платежа по единому сельскохозяйственному налогу исходя из налоговой ставки и фактически полученных доходов, уменьшенных на величину расходов, рассчитанных нарастающим итогом с начала налогового периода до окончания полугодия. Авансовые платежи уплачиваются не позднее 25 календарных дней со дня окончания отчетного периода и засчитываются в счет уплаты единого сельскохозяйственного налога по итогам налогового периода.

Кроме того, поправками, внесенными в абзац второй пункта 3 статьи 363.1 и абзац первый пункта 2 статьи 398 НК РФ, налогоплательщики единого сельскохозяйственного налога освобождены от представления налоговых расчетов по авансовым платежам по транспортному налогу и земельному налогу.

Изменения, внесенные Федеральным законом от 22 июля 2008 г. №155-ФЗ, вступают в силу с 01 января 2009 года.

## АКТУАЛЬНО



«Любой кризис — это новые возможности»  
(Уинстон Черчилль)

«Krisis» («кризис») в переводе с греческого означает «решение», «поворотный пункт» или «исход». Экономический кризис — это одна из фаз цикла производства, характеризующаяся такими общими признаками, как спад производства и денежных доходов населения, рост безработицы, нарушения в денежно-кредитной и валютно-финансовой сферах, снижение благосостояния большей части населения и др.

Мировой финансовый кризис 2008 года, так или иначе, коснулся абсолютно всех. И в настоящее время практически все органы власти и бизнес-структуры пересматривают методы работы, бюджеты, оценивая свои возможности и угрозы в новых условиях.

На сегодняшний день можно выделить такие **основные признаки кризисных явлений** в различных отраслях экономики, как:

**1. Недостаток кредитных ресурсов.** Многие компании поддерживали высокий оборот за счет привлечения банковских кредитов. В настоящее время банки если и дают кредиты для бизнеса, то мало и под большие проценты. В результате некоторые отрасли (например, сельское хозяйство) не могут потянуть такие проценты, а те, кто начинает оформлять документы, чаще получает отказы, при этом рассмотрение затягивается дольше обычного.

**2. Задержка платежей** между участниками рынка: поставщик сырья — переработчик — производитель — оптовый продавец — розница.

### 3. Приостановление некоторых производств.

Нужно отметить, что при кризисе практически всегда не хватает времени для принятия решений по его преодолению. Возникает проблема изменения всей системы управления. Высокая комплексность управления в условиях кризиса позволяет, с одной стороны, оказывать влияние на развитие автономных процессов и, с другой стороны, охватить специфическую проблематику антикризисного руководства: необходимость его высокого качества, оценку временных границ и наличие только двух вариантов конечного результата действий менеджмента — банкротства, либо успешного преодоления кризиса.

Высокий урожай 2008 года и резкое снижение цен на зерновые негативно отразились на финансовых показателях многих сельскохозяйственных компаний, что в условиях глобального финансового кризиса усугубило их положение. Безусловно, в условиях кризиса происходит определенный передел рынка: какие-то компании останутся на плаву, какие-то вынуждены прекратить свою деятельность и уйти с рынка.

Нужно отметить, что сельскохозяйственные предприятия являются наиболее уязвимыми при работе в рыночных условиях, так как большинство важнейших факторов, влияющих на финансовое состояние сельхозпредприятий, лежат вне сельского хозяйства и не могут быть решены только за счет внутриотраслевых и внутриорганизационных резервов.

С одной стороны, российские сельхозпроизводители на сегодня обладают спектром преимуществ, которых нет у компаний других секторов экономики. Прежде всего, к таким эксклюзивным положениям относится субсидирование государством процентной ставки по кредитам, прямое бюджетное финансирование отраслевого банка — «Россельхозбанка». Именно этот фактор доступности финансовых средств в прежний период привел к тому, что агропроизводители взяли тот объем кредитов, рассчитаться по которым теперь оказывается сложно. Если ранее земельные активы и сельскохозяйственная продукция становились залоговым инструментом, то в условиях кризиса банки оценивают такую форму залога как высокорисковую. При этом банки в принципе еще

## СЕЛЬХОЗПРЕДПРИЯТИЕ В УСЛОВИЯХ КРИЗИСА: СТРАТЕГИЯ И ТАКТИКА

не наработали опыт оценки рисков кредитования российских сельхозпредприятий. Аналитики уверены, что идея Минсельхоза РФ (продлонгация кредитов для АПК), даже будучи поддержана на правительственном уровне, вряд ли найдет адекватную поддержку в банковской политике. Продлонгация кредитов для АПК может носить только локальный характер, но не станет масштабным явлением. При этом следует отметить, что трудности с продлонгацией старых и получением новых кредитов, в первую очередь, уже коснулись тех компаний, которые занимают лидирующие позиции на российском агропромышленном рынке, чье интенсивное развитие строилось за счет активного привлечения заемного финансирования, и статус доверия банков к которым был достаточно высок.

В свою очередь, компании, которые не столь активно увлекались заемным финансированием и развивались за счет собственных средств, более устойчивы и в меньшей степени подвержены влиянию финансового кризиса. Именно поэтому такие компании сейчас обладают большими возможностями для развития и сохранения собственных позиций на рынке.

Так или иначе, эксперты в области финансов, оценивая общую ситуацию, сходятся во мнении, что российские сельхозпроизводители сейчас находятся в незавидном положении, даже несмотря на имеющиеся для них преференции («преференция» — предпочтение; льгота, предоставляемая кому-либо; особые условия пользования чем-либо). К негативным факторам аналитики отнесли увеличение стоимости кредитов, снижение спроса на агропродукцию и др. Следует упомянуть, что в России, как минимум, шесть крупных агропромышленных компаний уже допустили технические дефолты, связанные с отсутствием у эмитентов достаточных финансовых ресурсов для погашения обязательств по облигационным займам.

### ЭКСПЕРТЫ СЧИТАЮТ, ЧТО 2009 ГОД БУДЕТ НЕПРОСТЫМ, НО ПЕРСПЕКТИВНЫМ. СПРОС НА ПРОДОВОЛЬСТВИЕ ЕСТЬ ВСЕГДА, И ПОЭТОМУ НУЖНО НАРАЩИВАТЬ ПОСЕВНЫЕ ПЛОЩАДИ ПОД ОВОЩИ И КАРТОФЕЛЬ

Таким образом, практически свершившийся факт, о котором смело можно говорить, — это снижение возможности получения необходимого заемного финансирования для компаний, работающих в сельскохозяйственном секторе. Взаимные неплатежи, огромные долги сельскохозяйственных предприятий приводят к нарушению ритмичности производственно-сбытовой деятельности, лишают предприятия возможности осуществлять платежи за поставленные сырье и материалы, выплачивать работникам заработную плату, выполнять обязательства перед бюджетом и внебюджетными фондами. Также уже сейчас можно говорить о предстоящих сделках «слияния-поглощения» в агропромышленном секторе, когда компании будут вынуждены продавать свои активы для погашения задолженности. Преодоление кризиса становится одной из важнейших задач системы агроменеджмента в этих условиях.

Решающими для восстановления сельского хозяйства на сегодняшний день являются два условия: **эффективная аграрная политика государства и эффективный менеджмент в самих сельскохозяйственных предприятиях.**

Что касается первого условия, то сегодня государство всеми силами стремится помочь агропромышленному комплексу справиться с экономическими трудностями, и сельхозпредпринимателям нужно только суметь этим воспользоваться. Так, решается основной вопрос — цена на зерно, в которое вложено много сил и средств аграриев. Для этого организуются закупки зерна в государственный интервенционный фонд. Также министерствам сельского хозяйства всех областей РФ дано поручение осуществлять постоянный мониторинг цен на ГСМ, удобрения и информировать хозяйства о ценовой динамике. «Кризис пойдёт сельскому хозяйству на пользу, нужно только уметь воспользоваться экономическими условиями, в которых оказались сегодня все участники рынка», — отметил на очередном селекторном совещании в министерстве сельского хозяйства Челябинской области первый заместитель губернатора Андрей Косилов.

Относительно эффективного менеджмента в сельскохозяйственных предприятиях можно сказать, что тут все зависит от уровня профессионализма самого руководителя и его команды. Зачастую выходом из кризисной ситуации является правильно выбранная стратегия и тактика управления. Так, например, директор «Бел-продкомпании» (Краснодарский край) Сергей Пучков в эксклюзивном интервью «Крестьянским ведомостям» по поводу стратегии и тактики для своего предприятия в условиях кризиса отмечает: «Мне импонирует фило-

софия концерна «Toyota», который занимает лидирующие позиции в своей отрасли по доходности и темпам развития. Стратегия этой компании акцентирована на сокращении затрат, снижении себестоимости, сроков выполнения заказов. Тактика достижения целей — отношение к людям как к самому ценному активу. Такая стратегия и тактика оправдана не только в условиях кризиса. Фундаментальная основа для любого бизнеса — снижение затрат и повышение эффективности производства, переработки, реализации продукции. Это аксиома, которая не требует доказательств, своеобразная стратегическая форма, которая наполняется тактическим содержанием. В свою очередь, тактика выверяется сообразно реальным активам и подстраивается под специфику предприятия. Думаю, не стоит искать универсальных рецептов, чудодейственных панацей и прочих сказочных средств от кризиса. Я разделяю мнение нашего Президента Дмитрия Медведева, который назвал в своем недавнем видеообращении два ключевых аспекта выхода из кризисной ситуации: «важно не только защититься от проблем, но и по максимуму использовать возникающие возможности». Этим все сказано. Мне остается только напомнить восточную мудрость: «если хочешь стать сильным, развивай силу и не потакай слабостям».

Несмотря на финансовый кризис, есть много примеров успешных на сегодняшний день хозяйств Тюменской, Свердловской и других областей Сибирско-Уральского региона. Эти сельхозпредприятия ежегодно увеличивают прибыль, посевные площади. И здесь нет какого-то единого секрета их динамичного развития в любых условиях. Просто руководство этих компаний очень хорошо представляет организацию всего производственного процесса, на предприятиях налажена

технология выращивания и обработки культур, имеется широкая сеть сбыта продукции. Конечно, в каждом случае стратегия развития выбирается индивидуально.

Например, с октября прошлого года, когда как раз только начали говорить о кризисе, можно было наблюдать в поведении сельхозпроизводителей три варианта выхода из сложившейся ситуации. При первом варианте некоторые хозяйства, собрав урожай, сразу же его реализовывали по нереально низким ценам (цена на пшеницу доходила до 3800 руб. за тонну), не создавая товарных запасов. Вырученных денег таким хозяйствам с трудом хватило на расчеты с кредиторами, при этом к следующему сезону они остались неподготовленными. Во втором случае хозяйства до последнего момента держали зерно, дожидаясь дальнейшего роста рыночных цен. Цены на зерно, конечно, выросли, но также выросли цены и на микроудобрения, СЗР, топливо. Помимо всего прочего, такие хозяйства, которые «придерживали» зерно, на протяжении длительного срока создавали дебиторскую задолженность, разрушая тем самым отношения с кредиторами. При третьем варианте сельхозпредприниматели в момент проведения государственных интервенций реализовали урожай, не дожидаясь рыночного роста цен на зерно. И сейчас можно сказать, что с тактической точки зрения это решение было правильным, так как на вырученные деньги сельхозпредприятия смогли рассчитаться со своими кредиторами и по ценам 2008 года закупить топливо, семена, СЗР и удобрения на следующий сезон.

Так или иначе, многие эксперты считают, что 2009 год будет для сельского хозяйства непростым, но перспективным. Спрос на продовольствие есть всегда, и поэтому нужно развивать не только животноводство и зерновое производство, но и наращивать посевные площади под овощи и картофель.

В тоже время эксперты пока остерегаются говорить о глубине финансового кризиса в сфере российского АПК, отмечая при этом, что более ясная картина будет видна не раньше конца первого полугодия 2009 года, когда компании начнут раскрывать свои финансовые показатели и результаты за 2008 год и первые два квартала текущего года.

Но одно уже сказать сегодня можно точно — кризис мировой экономики дает всем нам уникальный шанс реализовать стратегию эффективного управления и использовать сложившуюся ситуацию на финансовом рынке во благо развития каждой компании.

Материал подготовила Юлия КРЫЛОВА

НА ЗАМЕТКУ АГРОНОМУ

ЗЕРНЫШКО К ЗЕРНЫШКУ – БУДЕТ МЕШОК

Начинается весна, а вместе с ней приходят заботы о будущем урожае. Хочется надеяться, что новый сельскохозяйственный сезон подарит нам высокие урожаи и хорошую цену на продукцию, но все мы знаем, что залог получения высокого урожая — это качественное протравливание семян. Как говорится в русской народной поговорке: «На Бога надейся, а сам не плошай!» О том, как правильно подготовить семена к посеву, какой препарат выбрать, на что обратить внимание, об этом и многом другом пойдет речь в данной заметке, а также в других статьях этого выпуска газеты «Плантовский вестник».

Качественный семенной материал — первый шаг к успеху. Однако не всякое зерно пригодно для посева. На семенные цели отбирают только крупную его фракцию, обладающую, как правило, высокими показателями всхожести и энергии прорастания, что дает возможность получения дружных всходов. Кроме показателей хозяйственной годности (всхожесть, чистота, энергия роста), каждая партия семян должна проходить проверку на зараженность спорами патогенных грибов, вызывающих такие заболевания, как твердая и пыльная головня, септориоз, гельминтоспориоз, фузариозные корневые гнили. Распространение этих заболеваний приводит к изреживанию посевов, снижению озерненности колоса и массы зерна в нем, а в итоге к снижению урожайности до 30%.

В настоящее время наиболее эффективным методом в борьбе с семенной инфекцией зерновых является протравливание семенного материала. Семена обеззараживают протравливанием — сухим, полусухим, мокрым, с увлажнением и мелкодисперсным способами. Выбор способа протравливания зависит от химического состава протравителей, биологии возбудителей заболевания, состояния и степени зараженности семян, условий их обработки и ряда других факторов. Спектр выбора протравителей семян очень широк, однако выбор препарата будет зависеть от фитосанитарного

состояния семян и почвы, а также от типа инфекции.

Немаловажным звеном при протравливании является выбор препарата, который напрямую зависит от фитосанитарного состояния семян. Заражение семян внутрисеменной инфекцией пыльной головни, патоген которой концентрируется в зародыше (см. рисунок), требует применения системного протравителя, способного проникать при прорастании семени в росток и останавливать развитие заболевания. Для борьбы с внутрисеменной инфекцией специалисты компании «Планта» рекомендуют протравливать

семена такими системными препаратами, как Раксил Ультра, Премис двести, Виал ТТ, Кинто Дуо, Винцит Форте.

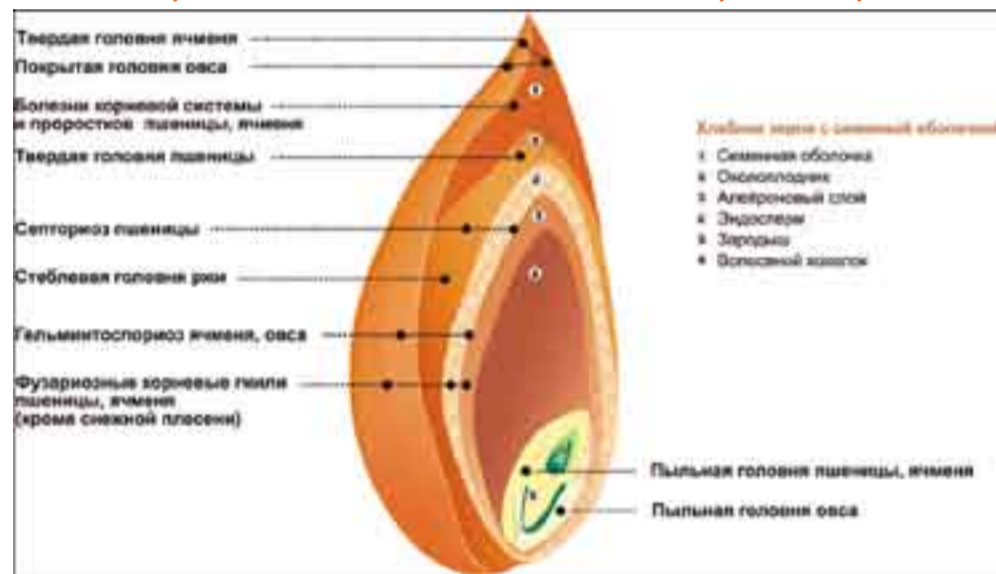
Для борьбы с патогенами, находящимися на поверхности семени, можно применять контактные препараты ТМТД и Максим, обеспечивающие только борьбу с поверхностным заражением.

На сегодняшний день компания «Планта» предоставляет широкий спектр современных протравителей отечественного и зарубежного производства, в том числе и новинки сезона-2009: Ламадор («Байер КрокСайенс») и Линкольн («Дюпон»). Это современные системные двухкомпонентные протравители, защищающие семена и молодые растения от комплекса патогенов. Добиться максимального эффекта от протравливания возможно при добавлении к протравителю комплекса микроэлементов Гидромикс или Тенсо Коктейль в норме 0,1 кг/т, а также стимулятора развития корневой системы Радифарм в норме 0,1-0,5 л/т семян. Добавление этих препаратов даст сбалансированное питание молодого растения и развитие мощной корневой системы, что в целом обеспечит получение высокого урожая зерна.

Итак, старт новому сезону дан, а кто и с какими результатами подойдет к финишу, покажет время. Удачи всем и терпения!

Начальник отдела агроконсалтинга  
ООО «Планта» Иван ПОМИНОВ

Распределение патогенов основных семенных инфекций в зерне



Если мы вспомним историю, то раньше эффективность протравителя оценивалась по его действию на внутрисеменные инфекции, в основном на пыльную головню. Эту проблему легко решали однокомпонентные протравители на основе триазолов, но в настоящее время насыщенная севооборота зерновыми культурами очень высока, резко увеличился объем применения минеральных удобрений, практически все хозяйства перешли на безотвальные системы обработки почвы. Всё это в совокупности привело к резкому усилению вредоносности почвенных грибных патогенов, общее название которых: корневые и прикорневые гнили.

Однокомпонентные триазольные протравители уже не могут решить эту проблему. Возникла необходимость протравливать семена протравителями с двумя и более компонентами для контроля более широкого спектра грибных заболеваний.

ПЕРВЫЙ ПРОТРАВИТЕЛЬ В АССОРТИМЕНТЕ КОМПАНИИ «ДЮПОН»

И компания «Дюпон» представляет такой протравитель, который решает все эти проблемы — ЛИНКОЛЬН™, МЭ. Это современный фунгицидный протравитель для обработки семян зерновых культур, подсолнечника, рапса, кукурузы и сои против широкого спектра болезней.

ЛИНКОЛЬН™, МЭ содержит два действующих вещества: имазалил (100г/л) и тебуконазол (60 г/л). Выпускается в удобной препаративной форме — микроэмульсия.

Основные преимущества ЛИНКОЛЬНА™ МЭ:

- Превосходит большинство протравителей семян по широте спектра действия за счет комбинации двух действующих веществ.
- Кроме зерновых колосковых культур, зарегистрирован для применения на подсолнечнике, рапсе, кукурузе и сое.
- Обеспечивает высокий уровень фунгицидной активности, в том числе против гельминтоспориозной и фузариозной корневых гнилей, мучнистой росы, плесневения семян и септориоза на зерновых культурах.
- Эффективно защищает от болезней, передающихся через семена и почву, в том числе подсолнечник от заражения фомопсисом, рапс от альтернариоза и пероноспороза, кукурузу от пузырчатой и пыльной головни, сою от фузариозной корневой гнили.

Содержит биоактиватор роста-регуляторного типа, благодаря которому стимулируется развитие coleoptила, укрепляется корневая система, повышается устойчивость к стрессам, возрастает урожайность.

Прочно удерживается на поверхности семян, вследствие чего исключаются потери препарата при их транспортировке и севе.

Стабильность рабочего раствора ЛИНКОЛЬНА™ сохраняется длительное время.

Наличие имазалила снижает вероятность возникновения резистентности и обеспечивает уверенный и длительный контроль почвенных инфекций.

Качество ЛИНКОЛЬНА™ контролируется компанией «ДЮПОН».

Механизм действия:

ЛИНКОЛЬН™ содержит два действующих вещества — имазалил и тебуконазол. Имазалил обладает локально-системным действием, защищая корни. Тебуконазол обладает системно-транслокационным действием, защищая проросток. Действие тебуконазола и имазалила основано на

процессе ингибирования биосинтеза стерина грибными патогенами. Благодаря системному действию, препарат эффективен не только против поверхностной, но и против внутренней семенной инфекции, а также против ряда возбудителей, поражающих растения в более поздний период вегетации. Это связано с гораздо более длительным сроком разложения имазалила по сравнению с триазолами, и, следовательно, с увеличением периода защитного действия, что особенно важно в борьбе корневыми гнилями.

ЛИНКОЛЬН™ прошёл лабораторные и полевые испытания на базе ООО НИЦ «Экофлора» в Новосибирске и показал высокую эффективность против таких вредоносных патогенов, как Bipolaris sorokiniana, Fusarium spp., Alternaria spp. Septoria spp.

ЛИНКОЛЬН™ в 2008 году уже начал применяться для протравливания озимой пшеницы в Краснодарском крае и Ростовской области. Растения, семена которых были обработаны Линкольном, ушли в зимовку в прекрасном состоянии, что гарантирует большой потенциал урожая высокого качества.

По материалам, предоставленным компанией «Дюпон Наука и Технологии»

Норма расхода и сроки применения:

Культура, обрабатываемый объект	Вредный объект	Норма расхода		Способ, время обработки, особенности применения	Сроки ожидания (кратность обработок)
		Препарат л/т	Рабочей жидкости л/т		
Пшеница яровая и озимая	Пыльная, твердая головня, фузариозная, гельминтоспориозная корневые гнили, ризиктониозная прикорневая гниль, мучнистая роса, плесневение семян	0,3-0,4	10	Протравливание семян заблаговременно или непосредственно перед посевом	(1)



## ПЕРЕДОВОЙ ОПЫТ РЕГИОНА

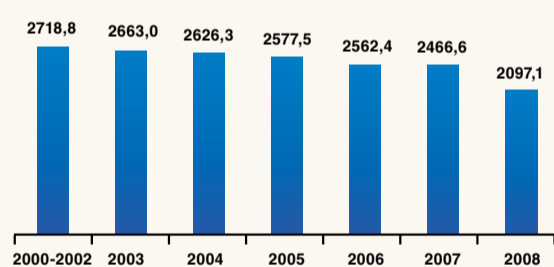
Новосибирская область была образована 28 сентября 1938 года. Она расположена в центральной части материка Евразия, почти в центре Российской Федерации на юго-востоке Западно-Сибирской низменности — одной из величайших равнин мира. Площадь области 178 тысяч кв. км, или 1% территории России. Протяжённость области с запада на восток более 600, а с севера на юг до 400 километров. На западе граничит с Омской, на севере с Томской, на востоке с Кемеровской областями, на юге с Алтайским краем, на юго-западе — с Казахстаном. Новосибирская область — субъект Российской Федерации, входит в состав Сибирского федерального округа. Население составляет около трёх миллионов человек.

## СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ УГОДЬЯ (ПАШНИ, ПАСТБИЩА, СЕНОКОСЫ) ЗАНИМАЮТ ПРИМЕРНО ПОЛОВИНУ ТЕРРИТОРИИ ОБЛАСТИ

Административный центр области — г. Новосибирск — расположен на живописных берегах реки Оби. Это один из молодых (основан в 1894 г.) и самых крупных городов в Сибири. До 1926 г. он назывался Новониколаевском. В пределах области находится 30 административных районов, которые, в свою очередь, разделены на 428 сельсоветов.

Сельскохозяйственные угодья (пашни, пастбища, сенокосы) занимают примерно половину территории области. Основная зерновая культура — яровая и озимая пшеница. Сеют также овёс, ячмень, рожь, горох, просо, гречиху. Большие площади заняты посадками картофеля и овощей (морковь, капуста, свёкла), кормовыми культурами. Выращивают в области лён, подсолнечник, горчицу, есть плодово-ягодные питомники, где культивируют смородину, облепиху, малину, яблоню. На юге области растут даже арбузы. Развито мясо-молочное животноводство, птицеводство, пчеловодство.

График 1  
Посевные площади  
(в хозяйствах всех категорий; тыс. га)



В основе сельскохозяйственного производства Новосибирской области лежит земля — сельскохозяйственные угодья. В последние годы площадь под ними сократилась и составила на конец 2007 года 7540,7 тыс. га. Этот процесс вызван уменьшением числа землепользователей, а также недостатком у них денежных и технических средств, что приводит к разрастанию леса и кустарников, заболочиванию почв и т.п.

## УРОЖАЙНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР НЕПОСРЕДСТВЕННО ЗАВИСИТ ОТ ПРИМЕНЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ

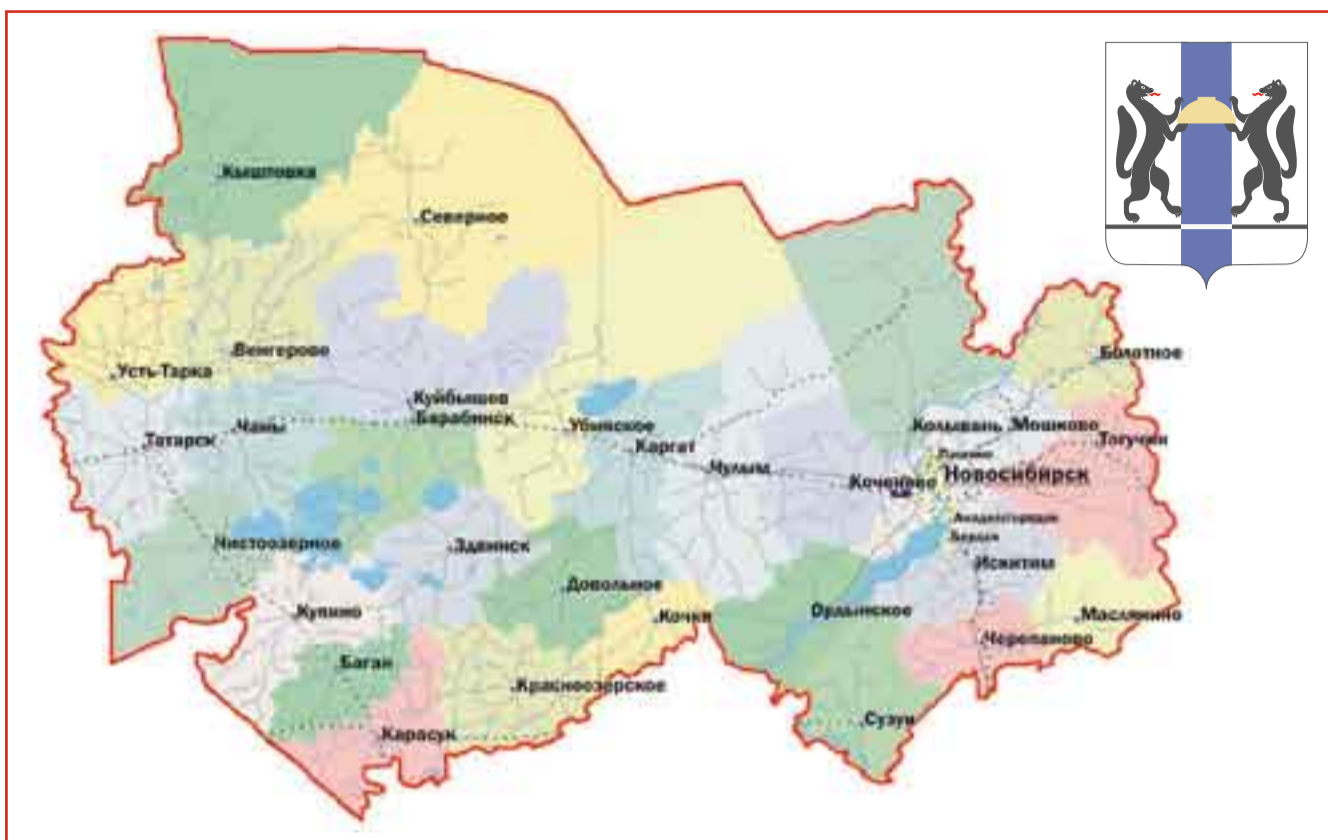
В Новосибирской области более 47% сельскохозяйственных угодий занимает пашня, основная часть кото-

График 2  
Посевные площади основных сельскохозяйственных культур  
(в хозяйствах всех категорий; тыс. га)



## НОВОСИБИРСКАЯ ОБЛАСТЬ

## В ЦИФРАХ...



рой используется под посевные площади. В 2007 году посевная площадь возросла против 2006 года на 0,2% и составила 2466,6 тыс. га, из которых 64,8% были заняты зерновыми и зернобобовыми культурами, 1,6% — техническими, 2,6% — картофелем и овощами, 31% — кормовыми культурами. Преобладающими культурами в зерновых являются яровая пшеница, овёс и ячмень, в технических — подсолнечник и лён-долгунец, в овощах — капуста, морковь и свёкла, в кормовых — кукуруза

молока в 2008 году превысило уровень 2007 года на 6,4%, мяса — на 11%.

Территория области расположена в зоне рискованного земледелия, поэтому производство продуктов растениеводства находится в сильной зависимости от «капризов» погоды. Это отражается на урожайности сельскохозяйственных культур. Так, урожайность зерновых культур колебалась от 15,9 ц/га в 2007 году до 17,0 ц/га в 2000 году, картофеля — от 109 ц/га до 151, овощей

## В 2008 ГОДУ НОВОСИБИРСКИМИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯМИ БЫЛ СОБРАН БОГАТЫЙ УРОЖАЙ ЗЕРНА, БОЛЕЕ 3,2 МЛН ТОНН ЗЕРНА

График 3  
Средняя урожайность картофеля и овощей, ц/га



открытого грунта — от 264 в 2000 году до 297 ц/га в 2007 году (График 3). В 2008 году урожайность зерновых культур по Новосибирской области превысила все показатели предыдущих лет и в среднем составила 19,3 ц/га (График 4). Лучшими хозяйствами по высокой урожайности стали такие районы области, как: Новосибирский — 30,2 ц/га, Ордынский — 24 ц/га, Кочковский — 23,1 ц/га, Искитимский — 23,8 ц/га, Тогучинский — 23,7 ц/га и Колыванский район — 21,8 ц/га. Урожайность сельскохозяйственных культур также непосредственно зависит от применения минеральных удобрений. Новосибирские сельхозтоваропроизводители внесли под урожай в 2007 году 50,5 тыс. тонн минеральных удобрений, что составило 170,2% в предыдущему году. Тем не менее, доля удобренных минеральными удобрениями посевных площадей в 2007 году составила 7,1%.

График 4  
Средняя урожайность зерновых и льноволокна, ц/га



Хочется отметить, что получению высоких урожаев последних лет в Новосибирской области способствовала тесная связь сельскохозяйственного производства с наукой. Повсеместно внедрялись ресурсосберегающие, интенсивные технологии, высевались лучшие районированные и перспективные сорта, повышалась квалификация руководителей, специалистов всех звеньев, непосредственных исполнителей. В каждом районе области созданы базовые хозяйства, в которых совместно с учеными СО РАСХН и НГАУ отработываются прогрессивные технологии возделывания сельскохозяйственных культур.

Подготовила Елена АФОНАСЬЕВА

## ИЗУЧАЕМ ХИМИЮ... НА ПОЛЯХ



Иван Иванович Красильников — директор ОАО «Надежда».

Открытое акционерное общество «Надежда» является одним из самых крупных и динамично развивающихся хозяйств Баганского района Новосибирской области. Площадь пашни здесь составляет 14,5 тысяч гектаров (в том числе 6300 га зерновых культур). поголовье крупного рогатого скота возросло до 3500, а дойное стадо до 900 голов.

ника для приготовления и раздачи кормов. Впервые в истории, по надою молока на фуражную корову хозяйство перешагнуло рубеж трех тысяч килограммов! А животноводы двух отделений (из трех) сейчас доят более 35 центнеров. Валовое производство молока за последние пять лет возросло в два раза!

Но наиболее разительные перемены произошли в полеводстве, в котором упор сделан на производство кормовых культур. Учитывая, что в нашей зоне рискованного земледелия хороший урожай (по сибирским меркам) бывает один раз в 9 лет, в хозяйстве перешли на трехпольный севооборот. Таким образом, основная продовольственная культура — пшеница — теперь размещается только по парам, которые обрабатываются в течение лета как минимум на четыре раза. Урожайность зерновых культур стала стабильной вне зависимости от погодных условий.

Но не только трехполька явилась причиной получения гарантированных урожаев. В ОАО «Надежда» приобрели новые посевные комплексы, зерноуборочные и другие сельскохозяйственные машины. Так, например, единственными образцами в районе являются зерноуборочные комбайны КЗР-10 и КЗС-7, которые очень хорошо зарекомендовали



ОАО «Надежда» — победитель областного соревнования по уборке зерновых и кормовых культур. Как победителю, губернатор Новосибирской области В.А. Толоконский на празднике урожая вручил И.И. Красильникову ключи от нового автомобиля УАЗ.

от 705 (в 2006 году) до 1053 (в 2008 году) тысяч рублей на гектар. В 2008 году гербицидная обработка посевов зерновых культур была проведена на площади 4300 гектаров из 6300 гектаров посевных площадей.

жение потерь, сокращение сроков уборки и затрат. Считаю, что в значительной степени это стало возможным за счет комплексного использования средств защиты растений, приобретенных в этой



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>озимая рожь</b>	386,0	247,0	200,0	251,0	0,0	200,0	131,0	0,0	0,0
<b>яровая пшеница</b>	5389,0	6630,0	4211,0	3779,0	5650,0	3239,0	3129,0	2914,0	3182,0
<b>ячмень</b>	546,0	850,0	911,0	402,0	671,0	2128,0	1494,0	2046,0	1892,0
<b>овес</b>	512,0	250,0	273,0	283,0	359,0	979,0	1065,0	1093,0	995,0

Отличительной особенностью этого сельскохозяйственного предприятия является то, что за последнее время здесь произошли кардинальные перемены, направленные на эффективное использование пашни, энергетических мощностей, интенсификацию всего сельскохозяйственного производства. Не случайно именно на базе этого хозяйства ежегодно проводятся районные агрономические конференции, совещания по зимовке скота, уборке урожая. За опытом в ОАО «Надежда» едут специалисты хозяйств не только Баганского, но и других районов Новосибирской области.

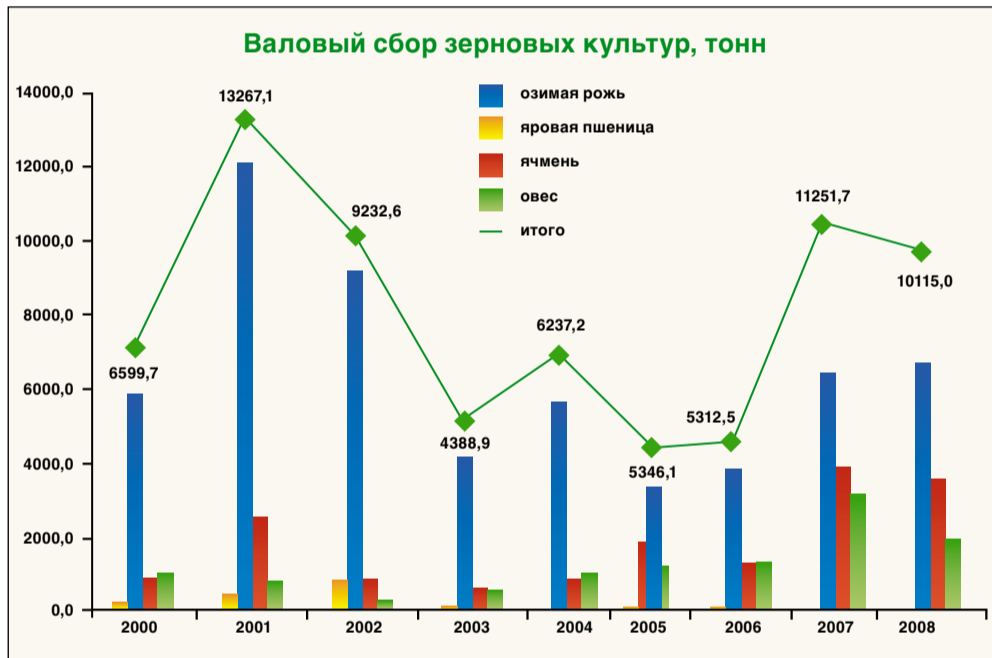
Руководство предприятия одним из первых в районе применило холодный метод содержания молодняка крупного рогатого скота, что позволило в значительной степени снизить затраты на производство мяса. Планово идет обновление дойного стада с коров симментальской на более продуктивную красную степную породу, устанавливается современное доильное оборудование, приобретается тех-



Саложников П.Л., начальник управления сельского хозяйства администрации Баганского района Новосибирской обл. (слева) и Красильников И.И. на полях хозяйства.

себя во время прошедшей уборочной страды.

Большое внимание, особенно за последние три года, уделяется средствам защиты растений. Ежегодно на эти цели выделяется



	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>озимая рожь</b>	153,8	328,3	668,0	33,5	0,0	66,4	57,2	0,0	0,0
<b>яровая пшеница</b>	4917,1	10197,0	7726,6	3487,8	4742,0	2783,4	3168,8	5390,6	5569,5
<b>ячмень</b>	693,3	2109,3	645,5	447,7	674,8	1511,2	1026,5	3236,1	2972,3
<b>овес</b>	835,5	632,5	192,5	419,9	820,4	985,1	1060,0	2625,0	1573,2

В комплексе с другими препаратами используется стимулятор роста «Альбит».

— Этот препарат в прошлом году мы приобрели в ООО «Планта» и использовали его не только на семенах, но и при гербицидной обработке посевов, — говорит директор ОАО «Надежда» И.И. Красильников. — Это позволило в большой степени снять стресс с растений при гербицидной обработке посевов. Они заметно комфортнее себя чувствовали, особенно в засушливый период июня. Кроме этого, идет значительная экономия протравителей зерна, ведь их дозу при применении «Альбита» уменьшаем до 50 процентов! Как результат — улучшилось качество зерна, ниже 3 класса его сейчас в хозяйстве просто нет. Клейковина составила от 23 до 31 единицы. Исчезли многие болезни сельскохозяйственных культур. Традиционно в прошлые годы наше акционерное общество весь хлеб убирало раздельно, а в последние два года перешли только на прямое комбайнирование, а это сни-

абсолютно не жалко затраченных на это серьезных финансовых средств. Я доволен сотрудничеством с ООО «Планта». Это чистоплотные деловые партнеры, у них серьезные специалисты, есть кураторы на каждую зону. То есть первое впечатление хорошее и, я думаю, что наше сотрудничество продолжится.

Что касается перспектив развития хозяйства, то Иван Иванович считает, что развивать нужно те отрасли, которые дают экономический эффект. Прежде всего, это дальнейшее укрепление кормовой базы животноводства. Ведь основную часть прибыли хозяйство получает пока от молока и мяса. Производство зерна — тоже рентабельно, но не все здесь зависит от крестьян, значительное влияние на рынок этой продукции оказывают политические процессы, происходящие в нашей стране.

Беседу вел Александр МИХАЙЛЕЦ  
Фото автора

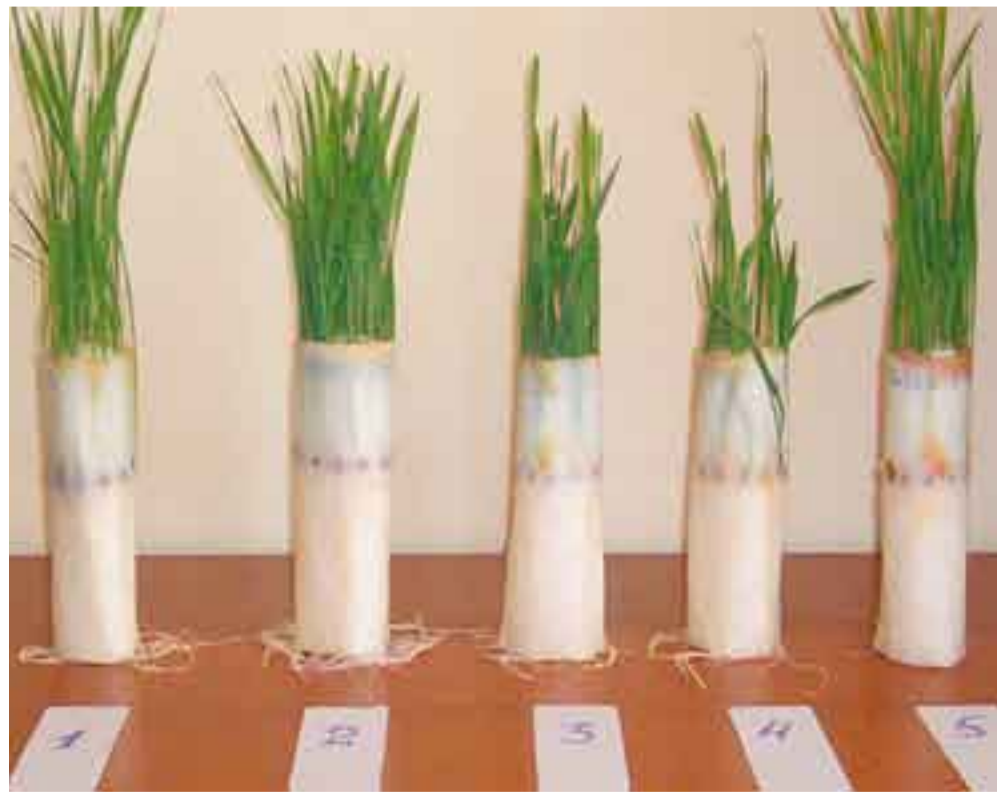
## НА ЗАМЕТКУ АГРОНОМУ



Для получения полноценного урожая необходимо, чтобы высеваемые семена были свободны от различных заболеваний. Инфекция многих болезней, таких как разные виды головни (твердая, каменная, пыльная и др.), корневые гнили и пятнистости листьев передается семенами.

При этом ежегодное проявление обыкновенной корневой гнили происходит чаще всего «благодаря» грибам гелиминтоспориозной инфекции. Возбудитель сохраняет жизнеспособность на растительных остатках в почве до 2-х лет, на семенах — до 5-7 лет. Семена, сильно пораженные этим грибом, часто не прорастают, или прорастают ненормально: отсутствует проросток, но имеются один или несколько недоразвитых корешков или искривленный проросток с участками пораженной ткани. В поле такие проростки часто погибают, не выходя на поверхность почвы. При благоприятных условиях из таких семян появляются всходы, развиваются растения с пораженной корневой системой, урожай формируется, но продуктивность из-за корневой гнили снижается.

Компания «Байер» выводит в 2009 году на российский рынок новый высокоэффективный препарат для обработки семян пшеницы и ячменя — Ламадор. Данный препарат уже на протяжении трех лет успешно применяется на территории Казахстана.



Ламадор состоит из тебуконазола (150 г/л) и протиоконазола (250 г/л) — инновационного действующего вещества из нового химического класса триазолинонов. Действующие вещества Ламадора обладают различными «местами атаки» на процесс синтеза эргостерола в клетках патогена и дифференцирован-

## ЛАМАДОР — БРИЛЛИАНТ НА РЫНКЕ ПРОТРАВИТЕЛЕЙ!

ным спектром фунгицидной активности по отношению к возбудителям грибных заболеваний.

Вследствие диффузной совместности двух действующих веществ (ДВ) Ламадор обеспечивает дополнительное действие на целый ряд патогенов вследствие четкого синергетического эффекта между двумя молекулами.

Являясь средством для обработки семян широкого спектра действия, Ламадор имеет высокий уровень активно-

парата, и биологический эффект может продолжаться в течение всего периода прорастания семян вплоть до окончания выхода в трубку.

В числе других преимуществ препарата можно отметить то, что по данным А.А. Силаева, Н.И. Янкиной, Т.А. Котовой и др. авторов (ВНИИЗР, Санкт-Петербург, 2004 г.), биологическая эффективность Ламадора против корневых гнилей превосходит другие препараты из группы триазолов на 10-20%.

Таблица 1

## Эффективность обработки семян яровой пшеницы протравителями (Казахстан, Костанайская область, Костанайский район, Опытное поле, 2007 г.)

Вариант	Биологическая эффективность, (%) против		Озерненность колоса, шт.	Масса зерна с колоса, г	Масса	Урожайность	
	корневой гнили	пыльной головни				ц/га	% к контролю
Контроль	-	-	г	0,74	32,13	16,2	100
Ламадор (0,150 л/т)	64,3	100				19,2	118,5
Эталон 1	54,6	98,7	28,6	0,84	32,84	18,2	112,3
Эталон 2	61,3	100	27,3	0,80	32,88	18,7	115,4

\* В составе Эталонов присутствовали действующие вещества: триптиконазол, тебуконазол.

сти против всех основных заболеваний: твердая и пыльная головня, снежная плесень, фузариозная и гелиминтоспориозная корневые гнили, септориозно-гелиминтоспориозные пятнистости.

Также нужно отметить, что Ламадор обладает росторегулирующим эффектом:

- позволяет глубже закладываться узлу кущения;
- увеличивает толщину проростка;
- увеличивает длину и биомассу корней;
- стимулирует образование побегов.

В результате вышеперечисленного влияния Ламадора на рост и развитие растений повышается выносливость

Для оценки эффективности применения Ламадора был проведен ряд опытов. Так, в рекомендациях «Инфекция семян хлебных злаков и способы борьбы с ней в засушливых условиях» (Уральск, 2008 г.) приведены данные по урожайности яровой пшеницы, семена которой были обработаны различными препаратами. При урожайности в контроле 7,95 ц/га, в ЭТАЛОНе получено 10,65 ц/га, с Ламадором — 12,5 ц/га.

Поскольку Ламадор уже на протяжении трех лет применяется на территории Казахстана, ряд научных и производственных опытов с данным препаратом был проведен и в условиях этого региона (по материалам кандидата с.-х. наук Пономаревой Л.А., Казахстан). Так, в представительстве «Костанайское»

Эталон 2 — 18,7 ц/га (на 2,5 ц/га). Различия урожайности обусловлены главным образом густотой растений, озерненностью и массой колоса (см. Таблицу 1).

В рейтинге протравителей, испытанных ассоциацией «NO TILL» («СЗ НПЦ СХ»), из 10 наиболее известных препаратов Ламадор признан лучшим по таким причинам, как:

- Препарат показал наилучшие показатели эффективности и продуктивности.
- Биологическая эффективность этого препарата против корневых гнилей превосходила другие на 5-20%.
- Против головневых заболеваний показатель составил 100%.
- В результате защиты проростков от инфекции, более развитые растения сформировались на делянках с Ламадором, что позволило сохранить 2,4 ц/га, при этом на ЭТАЛОНах отличия от контроля составили 1,1-1,5 ц/га (см. Таблицу 2).

Биомасса корневой системы пшеницы, обработанной Ламадором в первые 14 дней роста, превосходила контроль на 43-46%, где первый вариант — это Контроль, второй — Ламадор, третий — Эталон 1, четвертый — Эталон 2, пятый — Эталон 3 (см. рисунок). В условиях многих регионов нередко наблюдается недостаток влаги уже в первый период роста растений, и хорошо развитая корневая система растений позволяет более стойко переносить засуху. При этом необходимо помнить, что эффективность протравливания семян во многом зависит от соблюдения оптимальной нормы расхода препаратов и качества проведения этой работы. Протравливаются семена, имеющие кондиционную влажность (13-14%) и всхожесть не ниже 90%. Для улучшения прилипаемости препаратов их нужно тщательно очистить от сорных и других примесей и пыли. Равномерность обработки каждого зерна является основным требованием для обеспечения высокой биологической и хозяйственной эффективности препарата.

Таким образом, эффективность препарата Ламадор доказана стабильной эффективностью против болезней и еже-

Таблица 2

## Влияние обработки семян на урожайность яровой пшеницы «Омская 29» («СЗ НПЦ СХ», Казахстан, Костанайская область, 2006 г., выписка)

Вариант	Биологическая эффективность против корневой гнили (%)	Озерненность колоса, шт.	Масса		Урожай, ц/га	
			с 1-го растения	1000	фактически	+/- к контролю
Контроль	-	27,3	1,26	33,72	14,4	-
Ламадор	66,3	33,5	1,47	34,82	16,8	2,4
Эталон 1	53,0	32,0	1,46	32,31	15,8	1,4
Эталон 2	46,4	27,6	1,38	34,00	15,5	1,1
Эталон 3	61,4	30,8	1,40	34,76	15,9	1,5

\* В составе Эталонов присутствовали действующие вещества: дифеноконазол, триптиконазол, тирам, тебуконазол, карбоксин, мефеноксам.

ДГП «НИИ Защиты растений» эффективность препаратов оценивалась на семенах с высокой зараженностью, посев производился по зерновому предшественнику, т.е. на сильном инфекционном фоне. В итоге, при урожайности пшеницы в контроле 16,2 ц/га на делянках получено с обработкой семян: Ламадором — 19,2 ц/га (больше на 3,0 ц/га), Эталон 1 — 18,2 ц/га (на 2,0 ц/га),

годным увеличением урожайности. Очень важное преимущество этого препарата в том, что он, имея высокий уровень активности против корневой гнили и других основных заболеваний, соответствует всем требованиям новых технологий возделывания зерновых культур.

По материалам статьи Пономаревой Л.А. — к.с.-х.н., Казахстан, предоставленной компанией «БАЙЕР»

**НА ЗАМЕТКУ АГРОНОМУ**



Споры агрономов о том, протравливать или не протравливать семена, остались в прошлом. Ответ однозначен: конечно, протравливать. Уже общеизвестный факт, что протравливание семян экономически выгодно. Часто таким образом обеспечивается минимум 15-кратная экономия затрат на средства защиты растений. Но перед сельхозпроизводителем неизменно встанут три вопроса: чем, когда и как? Причем первый вопрос доставляет больше всего хлопот. Рынок средств защиты растений, в частности, по препаратам для протравливания семян, на сегодняшний день достаточно насыщен, практически все производители средств защиты растений продают подобные препараты. Выбор настолько велик, что рядовому потребителю достаточно сложно сориентироваться. И тут главное не ошибиться при выборе, так как возможная ошибка может негативно сказаться на качестве предпосевной обработки семян, а в конечном итоге — на урожае и прибыли в расчете на гектар.



**Испытание КИНТО™ ДУО, К на озимой пшенице**

Немецкая компания «БАСФ» в 2007 году вывела на рынок инновационный протравитель для зерновых культур КИНТО™ ДУО, КС, который в первый же год применения вышел в лидеры по биологической эффективности против широкого спектра биопатогенов.

КИНТО™ ДУО, КС — современный высокотехнологичный протравитель европейского уровня, идеально подходящий для хозяйств и агрохолдингов, выращивающих зерновые культуры на основе интенсивных технологий.

Большая доля (свыше 50%) зерновых в структуре посевных площадей приводит к тому, что меняется видовой состав почвенных патогенов в пользу грибов — возбудителей корневых и прикорневых гнилей, а также других болезней, возбудители которых сохраняются в семенах и почве. Вместе с этим возрастает и вредоносность этих заболеваний.

Потери урожая происходят из-за гибели всходов, уменьшения продуктив-



**Локализация семенной инфекции**

**ОТ ЗДОРОВЫХ КОРНЕЙ — К ВЫСОКОМУ УРОЖАЮ**

ной кустистости, числа зерен в колосе, массы тысячи зерен, ухудшения их качества, преждевременного созревания и полегания культуры.

КИНТО™ ДУО, КС надежно защищает молодые растения от многих патогенных организмов даже в случае очень сильного проявления болезней. Во многих опытах было подтверждено непосредственное положительное влияние протравителя КИНТО™ ДУО, КС на повышение урожайности зерновых, а также улучшение таких элементов структуры урожая, как продуктивная кустистость, количество зерен в колосе и масса 1000 зерен.

КИНТО™ ДУО, КС способствует развитию здоровой, мощной и разветвленной корневой системы, что позволяет растениям в максимальной степени реализовать генетический потенциал урожайности, а также успешно адаптироваться к неблагоприятным условиям среды, в частности, к засухе и высоким температурам.

КИНТО™ ДУО, КС — это единственный на рынке препарат, обеззараживающий не только семенной материал, но и землю вокруг семени. Препарат имеет в своем составе два действующих вещества: тритиконазол, 20 г/л из класса триазолов, и прохлораз, 60 г/л из класса имидазолов, благодаря чему эффективен для дезинфекции почвы и обеззараживания семян. Прохлораз принадлежит к классу химических соединений, именуемых азолами, но в отличие от тритиконазола не обладает системным действием. Являясь контактным веществом, он способен трансламинарно проникать в ткани проростков. Схема защитного действия фунгицида такова. С обработанных семян прохлораз и тритиконазол переходят в почвенный раствор, осуществляя локальную дезинфекцию почвы вокруг семени и проростка. Тритиконазол проникает в зерновки постепенно, не угнетая зародыш и проросток, подавляя развитие возбудителей пыльной и твердой головни. Прохлораз же высокоэффективен против возбудителей корневых и прикорневых гнилей зерновых культур. Дезинфицируя почву вокруг семени, КИНТО™ ДУО, КС уничтожает (фунгицидное действие) и препятствует (фунгистатическое действие) развитию корневых и прикорневых гнилей вокруг околосеменного пространства. Действующие вещества препарата из почвенного раствора проникают в ткани растущих зародышевых корешков, защищая их от возбудителей заболеваний, находящихся в почве. И здесь особая роль принадлежит прохлоразу. Защищая зародышевые корни, он не дает инфекции развиваться на вторичной (основной) корневой системе. Таким образом, создаются благоприятные условия для реализации высокого потенциала продуктивности современных сортов зерновых, закладывается прочный фундамент будущего урожая.

Бороться с корневыми гнилями в период вегетации бессмысленно. В это время причиненный ими вред очевиден, и исправить положение уже невозможно. Системные фунгициды, применяемые по вегетации, не в состоянии эффективно уничтожить или подавить развитие распространившегося возбудителя. В лучшем случае их биологическая эффективность против корневых гнилей достигает 25-30%. Проникая в ткани, системные фунгициды не способны перемещаться к корням растений. Вот что писал о корневых гнилях известный немецкий фитопатолог Д. Шпаар: «Эти болезни — настоящие болезни севооборота. Они тем сильнее развиваются, чем

больше насыщены севообороты зерновыми». Спорить с ученым не приходится. Особому риску поражения фузариозной корневой гнилью подвергаются в наших условиях посева озимой пшеницы, высеянные либо по колосовым предшественникам, либо по кукурузе.

Есть еще очень важная для многих регионов страны проблема, которую позволяет решить протравитель КИНТО™ ДУО, КС. Это снежная плесень. Возникает она чаще всего, когда снег ложится на вегетирующие растения озимых и на не-



**КИНТО™ ДУО, КС способствует формированию сильной корневой системы даже при отсутствии инфекции**



**Контроль**



**КИНТО™ ДУО, КС 2,5 л/т**

промерзшую почву. Под таким снежным покровом создаются идеальные условия для развития заболевания. Снежная плесень наиболее сильно проявляется на полях Беларуси. По меткому выражению технического менеджера компании «БАСФ» по странам СНГ Олега Молчанова, Республика Беларусь — страна снежной плесени. В условиях Белоруссии на фоне сильнейшей эпифитотии снежной плесени выживали только деланки растений, семена которых протравливали препаратом КИНТО™ ДУО, КС. Растения, семена которых обрабатывали другими препаратами, практически не выживали. В Краснодарском крае снежная плесень распространена не так сильно, как в Беларуси, но в снежные зимы она приводит к очаговому изреживанию посевов.

Важен также вопрос чистоты протравливаемых семян. Нет никакого сомнения в том, что предназначенные для протравливания семена должны быть свободными от пыли и мусора. Их наличие неблагоприятно отражается на качестве протравливания. Кроме того, непроизводительно расходуется фунгицид, так как частички пыли и мусора адсорбируют большое количество препарата. Поэтому предназначенные для протравливания семена должны быть самым тщательным образом очищены от мусора и примесей на семяочистительных машинах.

КИНТО™ ДУО, КС имеет современную и удобную препаративную форму — равномерная яркая окраска, отличная прилипаемость. Оптимальное количество жидкости рабочего раствора при протравливании семян фунгицидом КИНТО™ ДУО, КС составляет 8-10 л, норма расхода препарата 2-2,5 л на 1 тонну семян. Протравитель имеет очень качественный краситель, а его суспензия обладает прекрасными обволакивающими свойствами. Препарат зарегистрирован для протравливания семян озимой и яро-

вой пшеницы, озимого и ярового ячменя (в том числе пивоваренного), а также озимой ржи.

КИНТО™ ДУО, КС эффективно контролирует широкий спектр заболеваний зерновых культур. Многие фунгицидные протравители семян на рынке СЗР в России предназначены для защиты от головневых болезней. Действие на другие грибные возбудители семян у них побочное, и поэтому не всегда достаточно эффективное. Наличие двух действующих веществ — прохлораз и тритиконазола,

которые взаимно дополняют друг друга, повышает, тем самым, эффективность КИНТО™ ДУО, КС.

**Спектр действия:**

- Пыльная головня (Ustilago spp.)
- Твердая головня пшеницы (Tilletia caries)
- Каменная головня ячменя (Ustilago hordei)
- Фузариозная корневая гниль (Fusarium spp.)
- Снежная плесень (Microdochium nivale)
- Сетчатая пятнистость (Drechslera teres)
- Септориоз проростков (Septoria nodorum)
- Ломкость стеблей (Pseudocercospora herpotrichoides)
- Спорынья (Claviceps purpurea)
- Ринхоспориоз (Rhynchosporium secalis)
- Плесневение семян (Penicillium spp., Aspergillus spp. и др.)

Период защитного действия — вплоть до конца кущения культуры.

Протравливание семян КИНТО™ ДУО, КС исключает обработку растений против снежной плесени осенью и весной.

Можно с уверенностью сказать, что протравливание семян на основе данных фитоэкспертизы станет обязательным компонентом технологий выращивания зерновых не только в крупных, но и в мелких фермерских хозяйствах, а выбор протравителя будет определяться не только и не столько факторами цены и условий, сколько эффективностью и надежностью защиты посевов.

*По материалам, предоставленным компанией «БАСФ»*

## ТЕХНОЛОГИИ



При нестабильности цен на сельхозпродукцию одним из путей повышения рентабельности выращивания зерновых культур есть сокращение производственных расходов.

Мировой опыт свидетельствует о том, что страны-лидеры в сфере сельхозпроизводства, такие как Канада, Австралия, Аргентина, США, давно перешли на энергосберегающие технологии производства: это наиболее экономически эффективный путь, что позволяет сократить расходы на 30-80% и сохранить при этом стабильно высокую урожайность. В условиях интенсивной химизации сельского хозяйства рост урожая сопровождается увеличением выноса всех элементов питания, в том числе микроэлементов. Это повышает потребность в применении отдельных микроудобрений на почвах не только с недостаточным, но и умеренным содержанием соответствующих микроэлементов в доступной растениям форме.

В семидесятые годы прошлого столетия отечественным микробиологам удалось впервые в мире выделить грибоэндифит, размножить в колбе и доказать, что чем лучше развиты в корневые растения грибы-эндифиты, тем выше урожай. Необходимо знать каждому агроному, что рост, развитие растения и величина урожая определяются почвенной микрофлорой, особенно той, которая живет в ризосфере, то есть в корневой зоне. Соответственно, все сельскохозяйственные технологии должны обеспечивать развитие микрофлоры почвы с учетом генетических особенностей растений. Стабильно высокий урожай можно получить, только обеспечив хорошее питание микроорганизмов почвы и растений.



Фото 1

Корневая система без применения минеральных удобрений

## МИКРОЭЛЕМЕНТЫ И ИХ РОЛЬ В ПОВЫШЕНИИ УРОЖАЙНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР

катов. Ведь речь о микроудобрениях для растений, мы абсолютно уверенно можем сказать: их применение дает возможность растению в большинстве случаев «не отказывать себе ни в чем». Растение живет, раскрывает свой заложенный природой потенциал, а не выживает.

Для увеличения производства сельскохозяйственной продукции наряду с основными удобрениями важное значение имеют микроудобрения, содержащие микроэлементы.

Микроудобрения — это комплекс микродоз солей микро- и макроэлементов. Нередко в хозяйствах возникает такая ситуация: внесены удобрения на запланированную урожайность, посев проведен высококачественными семенами, проведена защита посевов от вредителей болезней и сорняков, но когда подходит пора уборки, то нет намолота зерна. Осмотрев посева, агроном видит, что зерно в колосе либо очень щуплое и невыполненное, либо совсем отсутствует. Причиной такой ситуации может быть недостаток микроэлементов.

Микроэлементы необходимы растениям в очень небольших количествах — их содержание составляет тысячные и десятитысячные доли процентов массы растений. Однако каждый из них выполняет строго определенные функции в обмене веществ, питании растений и не может быть заменен другим элементом.

К микроэлементам относятся необходимые элементы питания, находящиеся в растениях в тысячных-стотысячных долях процента и выполняющие важные функции в процессах жизнедеятельности; это такие химические элементы, как В, Си, Мо, Zn, Mg, Mn, Fe, S. Эти вещества способствуют гармонизации процессов развития растений, как результат повышают сходство семян, содействуют развитию мощной корневой системы (см. фото 1), росту растений, кущению злаков (насчитывали до 26 производительных стеблей у озимой пшеницы, до 17 — у ярового ячменя), утолщению стебля, формированию боль-



Корневая система с применением минеральных удобрений

шей ассимиляционной системы, закладке большего количества генеративных органов (например, бобов в сое). При этом повышается стойкость растений к неблагоприятным условиям: засухам, заморозкам, вымерзаниям, выпреваниям и другим (см. фото 2).

Например, марганец способствует избирательному поглощению ионов из внешней среды, он влияет на передвижение фосфора из стареющих листьев к молодым. Кобальт значительно улучшает поступление в растения азота и других элементов. Молибден улучшает поглощение растениями фосфора за счет участия в метаболизме азота и может значительно увеличивать обеспеченность растений данным элементом. Поступление азота улучшается также при применении меди и бора. Цинк изменяет проницаемость мембран для калия и магния. При достаточном обеспечении медью, цинком и бором поступление магния в растения улучшается. К примеру, у бобовых культур содержание молибдена выше, и они акку-

мулируют в 2-10 раз больше железа, чем злаковые. Бобовые растения в большей степени, чем другие культуры, нуждаются в кобальтовых удобрениях. Неодинаковая потребность в микроэлементах различных растений, микроорганизмов и животных требует внимательного исследования.



Фото 2

Повышение морозоустойчивости культур

Если валовые запасы микроэлементов в почве определяются главным образом их содержанием в материнских породах, то количество микроэлементов в подвижной форме зависит от типа почвы, характера материнских пород и растительности, а также от микробиологической активности почвы. Установлено существенное влияние кислотности почвы на подвиж-

в применении микроудобрений может быть определена по результатам химического анализа почв на содержание доступных для растений форм микроэлементов. С наибольшей точностью о необходимости внесения микроудобрений в конкретных почвенно-климатических условиях можно судить по результатам полевых опытов. Более высокая эффективность применения микроудобрений, как правило, наблюдается при хорошей обеспеченности растений основными элементами питания — азотом, фосфором и калием. В то же время внесение необходимых микроэлементов значительно повышает действие азотных, фосфорных и калийных удобрений. При общем применении с удобрениями, КПД использования последних увеличивается с 30-40% до 86-96%.

### Значение микроэлементов в питании растений:

**Бор.** Наиболее нуждаются в боре двудольные растения. Обнаружено значительное содержание этого элемента в цветках, особенно в рыльцах и столбиках. В растительных клетках большая часть бора находится в клеточных стенках. Бор усиливает рост пыльцевых трубок, прорастание пыльцы, увеличивает количество цветков и плодов. Без бора нарушается процесс созревания семян.

Таблица 1

### Эффективность применения микроудобрений под основные сельскохозяйственные культуры (Аристархов А.Н., Поляков А.Н. и др.)\*

Культура	Прибавка урожая от применения микроэлементов, ц/га (средняя по всем опытам)					
	В	Мо	Zn	Си	Со	Mn
Сахарная свекла	32,1 (341)	22,7 (203)	32,3 (115)	13,9 (275)	29,6 (116)	27,6 (119)
Пшеница, ячмень (зерно)	1,4 (208)	2,1 (241)	2,5 (236)	3,7 (184)	2,7 (112)	1,9 (215)
Картофель	20,1 (71)	20,2 (105)	23,8 (54)	12,7 (68)	17,9 (109)	27,7 (109)
Горох	2,8 (75)	2,7 (155)	3,0 (62)	3,0 (62)	2,7 (3)	—
Кукуруза (зерно)	—	1,3 (18)	5,2 (220)	—	—	2,8 (51)
Кукуруза (зеленая масса)	50,7 (66)	49,2 (88)	43,8 (88)	50,1 (74)	40,0 (54)	38,5 (62)
Соя (зерно)	1,3 (7)	1,7 (52)	1,4 (12)	—	—	—
Рис	3,2 (11)	—	4,2 (9)	4,8 (47)	—	3,2 (7)

\*Примечание: в скобках указано число опытов

ность микроэлементов в почве, а следовательно, на их доступность растениям. Влияние отдельных почвенных условий довольно специфично для различных микроэлементов. Так, например, если подкисление существенно увеличивает подвижность большинства микроэлементов (Mn, Cu, B, Zn и др.), то доступность растениям молибдена при этом значительно уменьшается.

Применение микроудобрений в сельском хозяйстве — существенный резерв повышения урожая культурных растений. В среднем микроудобрения обеспечивают повышение урожайности сельскохозяйственных культур на 10-12% и выше. Использование микроэлементов наиболее эффективно в регионах, почвы которых обеднены тем или иным микроэлементом (см. Таблицу 1).

Недостаток в почве отдельных микроэлементов можно обнаружить при появлении специфических признаков во внешнем виде растений (см. Таблицу 2 на стр.10). Однако в практике сельского хозяйства чаще приходится встречаться с менее острым недостатком микроэлементов, когда четких внешних признаков не наблюдается, но рост и развитие растений угнетаются и они дают низкие урожаи. Потребность

Бор необходим растениям в течение всей жизни. Он не может перераспределяться в растениях, поэтому при его недостатке особенно страдают молодые растущие органы. Возникают заболевания и отмирание точек роста.

В растениях бор улучшает углеводный обмен, влияет на белковый и нуклеиновый обмен. При его недостатке нарушаются синтез, превращение и передвижение углеводов, формирование репродуктивных органов, оплодотворение и плодоношение.

**Медь.** Среднее содержание меди в растениях 0,0002%, или 2 мг на 1 кг массы, и зависит от их видовых особенностей и почвенных условий. С урожаем различных культур с 1 га выносятся 7-27 г меди. В растительной клетке около 2/3 меди может находиться в нерастворимом, связанном состоянии. Относительно богаты медью семена и наиболее жизнеспособные, растущие части растений.

**Марганец.** Среднее содержание его в растениях 0,001%, или 10 мг на 1 кг массы. Основное количество его сосредоточено в листьях и хлоропластах. Марганец повышает водоудерживающую способность тканей, снижает транспирацию, влияет на плодоношение растений.

При остром недостатке марганца отмечены случаи полного отсутствия плодоношения у редиса, капусты, томата, гороха и других культур. Марганец ускоряет развитие растений.

**Молибден.** Наибольшее количество молибдена в растениях отмечено у бобовых. В семенах бобовых трав может содержаться от 0,5 до 20,0 мг Мо на 1 кг сухой массы, а в злаках — от 0,2 до 1,0 мг на 1 кг сухой массы. Содержание молибдена в растениях может колебаться в пределах 0,1-300 мг на 1 кг сухой массы; повышенное содержание бывает при несбалансированном питании.

Молибден необходим растениям в меньших количествах, чем бор, марганец, цинк и медь. Он локализуется в молодых растущих органах. Листья содержат его больше, чем стебли и корни.

Специфическая роль молибдена в процессе азотфиксации обуславливает улучшение азотного питания бобовых культур при внесении молибденовых удобрений и повышает эффективность применяемых под них фосфорно-калийных удобрений. При этом наряду с ростом урожая повышается содержание белка.

**Цинк.** Вынос цинка с урожаем полевых культур составляет от 75 до 2250 г/га. Повышенной чувствительностью к недостатку цинка характеризуются гречиха, хмель, свекла, картофель, клевер луговой. Сорные растения содержат больше цинка, чем культурные. Повышенным содержанием цинка отличаются хвойные растения; наиболее высокое содержание цинка у ядовитых грибов. Потребность в цинке у полевых культур ниже, чем у плодовых.

При недостатке цинка в растениях накапливаются редуцирующие сахара и уменьшается содержание сахарозы и крахмала, увеличивается накопление органических кислот, снижается содержание ауксина, нарушается синтез белка. При цинковом голодании происходит накопление небелковых растворимых соединений азота: амидов и аминокислот.

При цинковой недостаточности резко (в 2-3 раза) подавляется деление клеток, что приводит к морфологическим изменениям листьев, нарушению растяжения клеток и дифференциации тканей, угнетению продольного растяжения столбчатых клеток у льна и уменьшению размеров его хлоропластов.



Недостаток кальция на томатах является причиной вершинной гнили плодов

**Кобальт.** Среднее содержание кобальта в растениях составляет 0,00002%. Количество его может колебаться от 0,021 до 11,6 мг на 1 кг сухой массы растений.

Значительное количество кобальта содержится в бобовых культурах, где он сосредоточен в клубеньках и положительно действует на размножение клубеньковых бактерий. Кобальт концентрируется также в генеративных органах, накапливается в пыльце и ускоряет ее прорастание.

**Азот** входит в состав белков, ферментов, нуклеиновых кислот, хлорофилла, витаминов, алкалоидов.

Уровень азотного питания определяет размеры и интенсивность синтеза белка и других азотистых органических соединений в растениях и, следовательно, ростовые процессы. Недостаток азота особенно резко сказывается на росте вегетативных органов. Слабое формирование фотосин-

тезирующего листового и стеблевого аппарата вследствие дефицита азота, в свою очередь, ограничивает образование органов плодоношения и ведет к снижению урожая и уменьшению количества белка в продукции.

**Кальций** играет важную роль в фотосинтезе и передвижении углеводов, в процессах усвоения азота растениями. Он участвует в формировании клеточных обо-



Фото 3

Разница очевидна: (справа с минеральным питанием) окраска растения более насыщенная, ботва более густая

лочек, обуславливает обводненность и поддержание структуры клеточных органелл. Недостаток кальция сказывается, прежде всего, на состоянии корневой системы растений: рост корней замедляется, не образуются корневые волоски, корни ослизняются и загнивают. При дефиците кальция тормозится также рост листьев, у них появляется хлоротичная пятнистость, затем они желтеют и преждевременно отмирают. Кальций, в отличие от азота, фосфора, калия не может повторно использоваться (реутилизироваться), поэтому признаки кальциевого голодания проявляются прежде всего на молодых листьях.

**Магний** входит в состав хлорофилла, участвует в передвижении фосфора в растениях и углеводном обмене, влияет на активность окислительно-восстановительных процессов. Магний входит также в состав основного фосфорсодержащего запасного органического соединения — фитина. При недостатке магния снижается содержание хлорофилла в зеленых частях растений и развивается хлороз между жилками листа (жилки остаются зелеными). Острый дефицит магния вызывает «мраморовидность» листьев, их скручивание и пожелтение.

**Сера** имеет важное значение в жизни растений. Основное количество ее в растениях находится в составе белков (сера входит в состав аминокислот цистеина, цистина и метионина) и других органических соединений — ферментов, витаминов, горчичных и чесночных масел. Сера принимает участие в азотном, углеводном обмене растений и процессе дыхания, синтезе жиров. Больше серы содержат растения из семейства бобовых и крестоцветных, а также картофель. При недостатке серы образуются мелкие, со светлой желтоватой окраской листья на вытянутых стеблях, ухудшаются рост и развитие растений.

**Железо** входит в состав окислительно-восстановительных ферментов растений



Недостаток кальция на клубнике

и участвует в синтезе хлорофилла, процессах дыхания и обмена веществ. При недостатке железа, что обычно проявляется только на карбонатных или переувлажненных почвах, вследствие нарушения образования хлорофилла у сельскохозяйственных культур, особенно винограда и плодовых деревьев, развивается хлороз. Листья теряют зеленую окраску, затем белеют и преждевременно опадают.

ческое удобрение Мастер, листовое удобрение Плантафол с микроэлементами в хелатной форме, а также смесь питательных микроэлементов в хелатной форме Гидромикс для обработки семян.

Применение при обработке семян комплекса микроэлементов Гидромикс, а также листовых подкормок удобрениями Мастер и Плантафол, содержащими микроэлементы в доступной для растений форме хелатов, компенсирует недостаток микроэлементов в почве. При этом повышается усвояемость растениями макроэлементов, их устойчивость к болезням, что приводит к повышению урожая.

В 2007 году отделом агрономического консалтинга ООО «Планта» на базе ООО АПО «Далматовский элеватор» (Курганская область) были заложены производственные испытания по изучению влияния листовых подкормок макро- и микроэлементами. Листовая подкормка микроудобрением Мастер 18:18:18+3 в фазу кущения яровой пшеницы дала прибавку урожая на 3,2 ц/га по сравнению с технологией хозяйства, а также повысило его качество.

Подводя итог всему сказанному, хочется обратить внимание, что уже сейчас, открывая сельскохозяйственный сезон 2009 года и планируя систему защиты и питания растений, необходимо предусмотреть применение комплекса микроэлементов Гидромикс при протравливании семян зерновых культур. Обработка Гидромиксом в норме 0,1 кг на тонну семян обеспечит молодое растение всеми необходимыми для нормального роста и развития микроэлементами, а также повысит фунгицидный эффект протравителя. Этот прием позволит увеличить урожай зерна до 3,5 ц/га.

Следующим этапом применения микроэлементов должна стать листовая подкормка комплексом макро- и микроэлементов Мастер и Плантафол. Данные питательные комплексы имеют высокую эффективность, так как все находящиеся в них элементы попадают через листья непосредственно в растение, что повышает

Однако, как показали исследования последних лет, минеральные формы микроэлементов малодоступны для растений и связываются в почве в недоступные формы. Поэтому были разработаны хелатные комплексы микроэлементов, преимущество которых в том, что молекула металла заключена в органическую оболочку — хелат, что повышает подвижность микроэлементов и их доступность растениям.

В настоящее время выпускаются высокоэффективные микроудобрения для проведения листовых подкормок, содержащие микроэлементы в хелатной форме. Преимущество хелатной формы микроэлементов заключается в том, что она не

**Эффективность применения микроудобрений под основные сельскохозяйственные культуры**  
(Прибавка урожая от применения микроэлементов, ц/га, средняя по всем опытам)



связывается с почвенным поглощающим комплексом и является абсолютно доступной для растений. Применение листовых подкормок позволяет наиболее рационально использовать микроэлементы, т.к. они сразу попадают в листья и вступают в обменные процессы (см. фото 3).

Для обеспечения растений необходимым питанием компания «Планта» предоставляет препараты на основе микроэлементов, таких как: Брексил Fe, Брексил Mn, Брексил Zn, Борплюс, Кальбит С, Молибион, железо в хелатной форме ДП 11 FE. Это ряд отдельных питательных мезо- и микроэлементов в инновационном хелатном комплексе, специально разработанном для предотвращения и лечения хлорозов при фертигации и листовых подкормках, полностью растворимое микрокристалли-

как урожай зерна, так и его качество. Наибольший эффект от применения листовых подкормок микроудобрениями на зерновых культурах наблюдается при обработке в основные фазы развития — кущение и колошение.

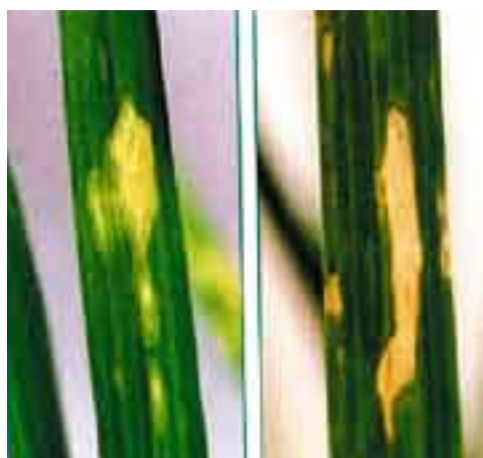
Положительный опыт в различных регионах России показывает высокую значимость микроэлементов в питании сельскохозяйственных культур и получении высоких урожаев, поэтому их применение должно стать неотъемлемым звеном химизации сельского хозяйства.

(продолжение на стр. 6)

Материал подготовил Иван ПОМИНОВ

В статье использованы материалы: методического пособия «Современные технологии минерального питания» компании «АгроМастер», www.agro-lider.ru, www.samaraagrohim.ru

— (продолжение, начало на стр. 5)



Дефицит цинка на пшенице



Дефицит цинка на кукурузе



Дефицит железа на кукурузе



Дефицит меди на пшенице

Таблица-определитель недостатка питательных веществ ( А.В. Чумаков, 2007 )

Признаки недостатка питательных веществ		Растения-индикаторы	Факторы, влияющие на подвижность и усвоение элементов растениями	Почвы, на которых чаще всего встречается недостаток элементов		
Признаки недостатка питательных веществ на старших листьях или по всему растению, изменяется общий вид растения	Признаки распространены по всему растению, окраска листьев изменяется от желтой до темно-зеленой, на старших листьях преобладает в желтую или фиолетовую	<b>АЗОТ.</b> Растения бледно-зеленые, нижние листья желтеют с кончиков, могут появиться оранжевые или красные оттенки, стебель короткий, твердый и хрупкий. Рост замедляется, кущение и цветение слабые, листья небольших размеров и преждевременно опадают. Раннее опадение завязей и ускоренное созревание семян и плодов. При большом недостатке растения сохнут. Корни длинные, боковые корешки развиваются плохо.	Холодная погода, уплотненная и холодная почва, слабая микробиологическая деятельность, запихивание большого количества соломы, недостаток влаги	Почти все, прежде всего легкие и суперпесчаные		
		<b>ФОСФОР.</b> Растение темно или сине-зеленые, фиолетовые или пурпурные. На краях нижних листьев может появляться желтая, бурая или черная окраска. При большом недостатке рост замедляется, задержка фаз развития, особенно цветения и созревания, угнетенный рост, мелкие размеры молодых листьев, которые отходят от побегов под острым углом. Признаки, появившиеся на нижних листьях, четко ограничены. Корни длинные, от бурого до черного цвета, с малым количеством боковых корешков.	Морковь, гречиха, пшено, овес, горох, фасоль, помидоры	Низкая температура почвы и воздуха, избыток ионов Al, Fe, Mn, хлорид- и нитрат-ионов в почве	Почти все, прежде всего суглинистые и глинистые, преимущественно кислые	
		<b>МОЛИБДЕН.</b> При слабом недостатке появляется желтая или бледно-коричневая окраска или некротические пятна. При сильном недостатке хлорозная ткань отмирает. У крестоцветных окраска зеленая или зелено-синяя, листовая пластинка искривляется и редуцируется. Точка роста и сердечко отмирают. Цветение и образование семян замедляются. Уменьшаются величина, количество и изменяется цвет клубеньковых бактерий.	Люцерна, клевер, горох, бобы, вика, люпин, цветная капуста, шпинат, салат	Высокое содержание ионов Mn, Fe и Cu и сульфат-ионов в почве, высокие дозы нитратного азота	Сильнокислые, легкие, серпентиновые с высоким содержанием органического вещества	
	Признаки преимущественно локализованы, хлороз может сопровождаться на старших листьях некрозом	<b>КАЛИЙ.</b> Окраска листьев темно-зеленая с голубоватым и бронзовым оттенком. Хлороз появляется на кончике и краях листьев, хлорозные участки изменяют окраску от бронзовой до темно-бурой и отмирают. Междоузлия укороченные, более тесное расположение долек листа, неравномерный рост листовой пластинки, морщинистость листьев, недостаточное развитие механических тканей, потеря тургора. Растения выглядят вялыми и отмирают. На краях листьев могут появиться пятна, которые сливаются. Корни длинные, слизистые, пожелтелые, с малым количеством боковых корешков.	Кукуруза, рожь, капуста, брюква, фасоль, овес, горох	Теплая и сухая погода, высокое содержание ионов Ca и Mg в почве	Тяжелые, пойменные и торфяные	
		<b>МАГНИЙ.</b> В зависимости от вида растения окраска может меняться от желтой, оранжевой до красно-фиолетовой. Старые листья хлорозные, при сильном недостатке с серыми пятнами отмирающей ткани, жилки листа остаются зелеными, цветение замедляется. У некоторых растений наблюдается ломкость листьев, связанная с повышенным содержанием в них воды. Растения запаздывают в развитии. Корни длинные, с большим количеством боковых корешков.	Рожь, пшеница, фруктовые деревья, виноград, картофель, табак	Высокие дозы удобрений, содержащих ионы K, Na, NH	Легкие песчаные и суперпесчаные, преимущественно кислые	
		<b>ЦИНК.</b> На листьях появляются хлороз, пожелтение и пятнистость, переходящая иногда на жилки. Признаки быстро распространяются. При большом недостатке появляется некроз. Голодание сильно выражено сразу после распускания листьев. Рост застывший, ассиметричность листьев, укороченные междоузлия, розеточность и мелколистность. Листья бьются свернутые, хрупкие и ломкие. На концах побегов деревьев появляется розетчатость. Рост корней слабый и замедленный.	Кукуруза, фасоль, соя, лен, хмель, чеснок, абрикосы, персики, сливы, виноград	Высокие дозы фосфорных и азотных удобрений, обильное известкование, низкая температура, уплотненная почва, низкое содержание органического вещества	Разнообразные по механическому составу и кислотности	
	Признаки недостатка появляются главным образом на молодых листьях, точке роста, локализованы, точка роста может отмирать	Точка роста без признаков недостатка, хлороз может сопровождаться некрозом, окраска жилок от бледно-зеленой до темно-зеленой	<b>ЖЕЛЕЗО.</b> Молодые листья бледно-желтые или лимонно-зеленые, старые листья имеют нормальную зеленую окраску. Жилки в первое время остаются зелеными. При длительном недостатке отмирают ткани на краях листьев и засыхают побеги на деревьях. Стебли короче и тоньше. На краях листьев может появиться некроз, при большом недостатке листья отмирают. Корни короткие, бурые, с большим количеством мелких белых корешков.	Фруктовые деревья, виноград, малина, помидоры, овес, кукуруза	Высокая влажность или переувлажнение почвы, обилие P и недостаток K в почве, низкая или высокая температура, избыток растворимых солей тяжелых металлов в кислых почвах, плохая аэрация	С высоким содержанием CaCO <sub>3</sub> и органического вещества
			<b>МАРГАНЕЦ.</b> На молодых побегах и среднемолодых листьях могут появиться хлорозные пятна с желтой, палевой окраской. Позднее может появиться некроз. У листьев с сечатым строением пятна имеют округлую, а у листьев с параллельным жилкованием — удлиненную форму. Кончики листьев часто зеленые, листья увядшие, в нижней части бывают надломленные и обвисшие. У двудольных хлороз в виде мозаики с сизо-зеленым средним нервом. Образование корней слабое, корни малоразвитые и часто с коричневой окраской.	Овес, ячмень, пшеница, сахарная, кормовая и столовая свекла, бобы, фасоль, горох, огурцы, лук, шпинат, салат, чеснок, редиска, редька, яблоня, абрикос, черешня, вишня, виноград, персик, слива	Сухая погода, низкая температура почвы, низкая интенсивность освещения, высокое содержание ионов P, Fe, Cu, Zn в почве	Со щелочной и нейтральной реакцией, избыток CaCO <sub>3</sub> , торфяной, тяжелые с высоким содержанием органического вещества
		Точка роста отмирает, листья хлорозные, деформированные	<b>МЕДЬ.</b> У двудольных наблюдаются свертывание молодых листьев около жилки, потеря тургора и увядание растений, листья ломкие, кончики листьев от желто-белой до желто-зеленой окраски. Образование колосьев слабое, колосья пустые и белые, задержка стеблевания. У двудольных могут образоваться желто-коричневые некротические пятна, генеративное развитие замедляется. Корни длинные и тонкие, с белыми боковыми корешками.	Пшеница, овес, ячмень, турнепс, бобы, травы, салат, лук, морковь, цветная капуста, редька, столовая свекла, шпинат, чеснок, укроп, груша, яблоня, слива, абрикос	Высокая концентрация ионов P, N, и ZN в почве, избыток растворимых соединений тяжелых металлов в почве, жаркая погода	С высоким содержанием органического вещества, кислые и песчаные, торфяные и рекультивированные
			<b>СЕРА.</b> Самые молодые листья желтые, желто-коричневые или коричневые, часто с некротическими пятнами. Жилки бледнее, чем окружающая ткань. Стебель короткий, тонкий и хрупкий, рост скованный. Нижние листья могут быть толще и тверже. Корни белые, сильно разветвленные, их кончики отмирают.	Бобовые, крестоцветные и лилейные растения	Избыточные дозы фосфорных и азотных удобрений, высокая концентрация селена в почве, низкая температура	Легкие, выщелоченные, с низким содержанием органического вещества
<b>КАЛЬЦИЙ.</b> Точка роста отмирает, молодые побеги сгибаются (образуют крюк), листья желто-белые или желтые, изменение окраски начинается с кончиков и краев листьев, черешок под соцветием ломается. Растения выглядят вяло, на листьях может появиться опробковение, отмирание плодов начинается с чашечки. Корни корткие и скользкие, темно-коричневые или черные.			Лен, помидоры, цветная капуста, яблоня	Сухая и теплая погода, колебание влажности почвы, избыток NH <sub>4</sub> -ионов, калийных и магниевых удобрений	Легкие и кислые, торфяные и засоленные	
<b>БОР.</b> Листья бледнеют, хлороз распространяется от кончиков листьев. Листья прочные и хрупкие, уродливые, ассиметричные, недоразвитые, междоузлия укороченные, точка роста отмирает. В кочанах и корнеплодах появляются пустые места. Корни слабые, щетинистые, с большим количеством боковых, на концах утолщенных, корешков.			Сахарная, кормовая и столовая свекла, турнепс, люцерна, клевер, белый донник, люпин, чина, подсолнечник, сурепица, капуста кочанная, шпинат, цветная капуста, яблоня	Длительная засуха или избыточное увлажнение, интенсивное освещение, избыток азотных и калийных удобрений	Кислые и щелочные, с избытком CaCO <sub>3</sub> , легкие и орошаемые	



## НАРОДНЫЕ ПРИМЕТЫ

(продолжение, начало в № 10)

- **3 июля — На Мефодия праздник перепелятников.** «Коли над озимыми носятся тетеньки и мошки — будет улов перепелов». Паутинный день, погодуказатель. Ливень силен — прольет сорок дён.
- **6 июля — Аграфена купальница:** начало купанья. Накануне (и в ночь) Ивана Купалы собирают лечебные корни и травы. Считается, что собранные с вечера и в ночь под Ивана Купалу травы и корни имеют большую целебную силу. Бытовала легенда о цветке папоротника, который будто бы раскрывается лишь раз в году, в ночь накануне Ивана Купалы, всего на несколько мгновений. Нашедшему этот цветок откроются многие тайны, он станет провидцем, будет богат.
- **7 июля — Иоанн Креститель, Иван Купала.** Купаются в воде и росе, пляшут вокруг дерева, жгут костры, прыгают через огни. Начинают сенокос, пока трава не осеменелась. Сильная роса на Ивана — к урожаю огурцов. По древнему поверью, Иван Купала олицетворяет расцвет сил природы.
- **9 июля — День иконы Тихвинской Божьей Матери.** На Тихвинскую ягоды поспевают. Земляника девок в лес зовет.
- **10 июля — Самсон Странноприимец, Самсон Сеногой.** На Самсона дождь — семь недель дождь. «На Самсона сено зелено — каша черная (гречишная); сено черное — каша белая (пшеничная)».
- **12 июля — День Петра и Павла.** День убывает, жара прибывает. Самый разгар лета. «С Петрова дня — красное лето, зеленый покос». Петр — покровитель полей. Это день ярмарок. Начинаются «Петровские гулянья» — с песнями, хороводами, качелями. С Петрова дня начинается страда.
- **14 июля — Кузьма и Демьян.** Разгар сенокосения. Идет прополка огородов.
- **17 июля — Андрей Налива.** Озими в наливе, греча на всходе. Среди лета появляются на деревьях желтые листья — к ранней осени и зиме. «На Андрея батюшка — овес до половины дорос».
- **18 июля — Афанасий Афонский.** Если месяц на всходе играет — к урожаю хлебов.
- **20 июля — Авдотья Сеногойка.** Идут дожди, портится сено.
- **21 июля — День иконы Казанской Божьей Матери.** Коли черница поспевают, то поспела и рожь. Начало уборки ржи.
- **22 июля —** всей семьей пробуют первые огурцы.
- **25 июля — Прокл Плакальщик.** На Прокла поле от росы промокло. Великие и целебные росы (особенно от глазных болезней).
- **29 июля — Афиногенов день.** Притихают пичужки. Лето прошло знойный возраст. День этот имеет большое значение для начала жатвы: «Первый колосок Финогею, последний Илье (2 августа) на бороду». Холодают ночи.
- **1 августа — Макридин день.** Макрида мокра — и осень мокра, суха — и осень тоже. Летние работы кончаются, осенние начинаются. День Макриды считается важным и для будущего года. «Коли на Макрины дождь, на следующий год уродится рожь».
- **2 августа — Илья Пророк. Ильин день.** На Илью до обеда лето, после обеда осень. Примечают: если в Ильин день сухо, то шесть недель будет сухо, если в этот день дождь, идти ему шесть недель. Заканчивается сенокос, начинается жатва.
- **2 августа — Мария Магдалина.** «Коли на Марью сильные росы — льны будут серы и косы».
- **6 августа — Борис и Глеб Летние.** «Борис и Глеб — поспел хлеб».

- **7 августа — Анна Холодница, зимоуказательница.** Если утренник холодный, и зима холодная. Какова погода до обеда, такова зима до декабря, какова погода после обеда — такова зима после декабря.
- **9 августа — Пантелеймон Целитель.** Предосенний сбор лекарственных трав.
- **12 августа — День Силы и Силюяна.** Лучший срок сева озимых — рожь, посеянная на Силу и Силюяна, родится сильно.
- **14 августа — Первый Спас.** Первые проволы лета. «Ласточки отлетают в три Спаса (14, 19 и 29 августа)». «Первый Спас Медовый, второй Яблочный, третий Спужинки».
- **15 августа — Степан Сеновал.** К этому времени в лугах отросла отава — «второе сено». Начинают косьбу: «Отава — осеннее сено, летнее прибережет». «Каков Степан Сеновал, таков и Сентябрь». По тому, каковы дни 15-19 августа, определяли погоду на сентябрь-январь.
- **16 августа — Исаак и Антон Вихровой.** Каков Вихровой, таков и октябрь. Если ветер с вихрями — ожидай снежную зиму. Завихрит со всех сторон — будет злая зима с толстым снегом на дома.
- **19 августа — Преображение.** Второй Спас. Большой крестьянский праздник. Яблочный Спас — массовое созревание яблок. Сухой день предвещает сухую осень, мокрый — мокрую, а ясный — суровую зиму. «Каков день во второй Спас, таков и Покров (14 октября)».
- **23 августа — День Лаврентия.** Воды стынут. Смотрят в полдень на воду в реках и озерах: коли тиха, то осень будет тихая, а зима — без вьюг и злых метелей. Если сильная жара или сильные дожди, то будет так долго — всю осень.
- **28 августа — Успение, важный праздник конца лета — начала осени.** День проводов лета и окончания уборки урожая — дожники.
- **29 августа — Третий Спас.** Спужинки. Хлебный день — пекли первый каравай нового хлеба. После третьего Спаса улетают последние ласточки.
- **31 августа — День Фрола и Лавра, покровителей лошадей.** Начало осенним утренникам, случаются и заморозки. Коли до Фрола не отсеешь, фролы и родятся (цветочки). Последний срок озимого посева.
- **1 сентября — День Андрея Стратилата и Феклы.** Созревает овес: «Стратилатов день пришел, овес дошел (попел)».
- **5 сентября — Луп Брусничник.** Созревают брусника и клюква, поспевают лен и овес. Отмечали: «Коли брусника поспела, то и овес дошел». «Не соберешь овес — наглотаешься слез».
- **6 сентября — Евтихий.** Этот день должен быть тихим, безветренным, иначе льняное семя обсыплется: «Хорошо, коли Евтихий будет тихий, а то не удержишь льняное семя на корню».
- **10 сентября — Анна Скирдница и Савва Скирдник.** В эту пору идет вывоз снопов, хлеб складывается в кладушки, скирды, спешат убрать его перед наступлением сентябрьского ненастья.
- **13 сентября — Киприан (Куприян).** Уборка моркови, свеклы, копка картофеля. «Всяк корешок к своей поре». «Хозяйка при коровке, а девки — при морковке».
- **14 сентября — Симеон Летоприводец.** Начало бабьего лета. Если первый день бабьего лета ясен, то бабье лето будет теплым. Бабье лето сухое — осень мокрая.
- **20 сентября — Лука.** Начинается торговля репчатым луком.
- **21 сентября — Рождество Богородицы.** В народе — Малая Пречистая (Большая Пречистая — Успение, 28 августа). Вторая встреча осени. Всякому лету конец. Убирают пчел, собирают лук.

- **26 сентября — Корнилий.** «С Корнилия корень в земле не растет, а зябнет». Приступают к уборке корнеплодов. «Воздвижения жди — репу рви».
- **27 сентября — Воздвижение.** Кафтан с шубой сдвинется, последний воз с поля, птицы в отлет пошли, а холода надвинутся. Все звери и насекомые ложатся на зиму, в том числе и медведь залегает в берлогу. В эту пору начинается одна из самых важных осенних работ — рубка капусты и заготовка ее на зиму.
- **28 сентября — Никита Гусятник.** Гуси летят — зимушку на хвосте тащят, снег несут на носу. «Гусь лапу поднимает — к стуже, на одной ноге стоит — к морозу, полощется в воде — к теплу, нос под крыло прячет — к ранней зиме».
- **1 октября — Ирина (Арина) Журавлиный лёт.** Если журавли полетят, то на покров (14 октября) будет мороз, а нет, то зима наступит позже.
- **3 октября — Евстафий (Астафий) Ветряк.** Порог предзимья. На Астафья примечай ветер: северный к стуже; южный к теплу; западный к мокроте; восточный — к вёдру. «Если с туманом длинно сегодня летит паутина — длинную осень укажет, не скоро снег ляжет».
- **4 октября —** погода этого дня продержится без изменений четыре недели. Ясно при резком северо-восточном ветре — на холодную зиму.
- **7 октября — Феклы заревницы** (зарева от осенних огней — выжигается сухая трава). Начинают по утрам молотить хлеб. Много желудей на дубе — к теплой зиме и плодородному (хлебному) лету.
- **8 октября — День Сергия Радонежского.** На Сергия капусту рубят. Если первый снег на Сергия, то зима установится на Михайлов день (21 ноября). Первый снег упал на мокрую землю — останется, на сухую — скоро сойдет. Если хорошая погода, то стоять ей целых три недели.
- **10 октября — Савватий Пчеловод.** Заканчивается уборка ульев в омшаники.
- **14 октября — Покров. Первое зазимье.** В этот день завершался сельскохозяйственный год. Сбор последних плодов. Отлет журавлей до покрова — на раннюю, холодную зиму. Каков покров, такова и зима. Лист с дуба и березы упал чисто — к легкому году, нет — к строгой зиме. Не покрыл покров, не покроет и рождество. При переменном ветре и зиме быть непостоянной.
- **19 октября — Денисы Позимские.** Отстал от ночи день — запнулся валенком за пень. Потянул Денис день на низ.
- **20 октября — Сергей Зимний.** «Сергий зиму начинает». «Если выпадет снег, когда деревья еще листву не сбросили, он скоро растает».
- **22 октября — Яков Дровопилец.** Наступает пора заготовки дров на зиму.
- **23 октября — Евлампий Зимоуказатель.** На Евлампия рога месяца показывают на ту сторону, откуда быть ветрам. Если рога месяца на полночь (на север) — быть скорой и строгой зиме, снег ляжет посуху; если на полдень (на юг) — скорой зимы не жди, будет грязь да слякоть, до самой Казанской (4 ноября) осень снегом не умоется, в белый кафтан не нарядится.
- **1 ноября —** проводы осени, встреча зимы.
- **4 ноября — День Казанской Богородицы.** Казанская Баба Заступница (один из главных женских праздников). Первый заправский зазимок, переход от осени к зиме. Еще не зима, но уже и не осень. Бывает, что с утра дождь дождит, а к вечеру сугробами снег лежит. «Кто в Казанскую женится, счастлив будет».
- **5 ноября — Иаков (Яков).** Снежная крупа или град предвещают, что в Матренин день (22 ноября) зима на ноги встанет.

- **8 ноября — День Дмитрия Солунского.** По древней традиции, суббота перед этим праздником — день поминовения, он установлен Дмитрием Донским по воинам, павшим на Куликовом поле. «Живы родители — почитай, умерли — поминай». Примета этого дня: если на Дмитрия оттеплет, и всей матушке-зиме быть с мокрыми теплинами. «Коли Дмитриев день со снегом, то и Пасха со снегом», «Дмитрий на снегу — весна поздняя».
- **12 ноября — День Зиновия и Зиновии.** Синичкин день. «Подкорми птиц зимою, послужат тебе весною». Первое массовое появление синиц около домов — признак приближающихся больших холодов.
- **15 ноября — Акиндин и Пигасий.** Шла сушка хлеба в овинах и его молотьяба.
- **19 ноября — Павел Исповедник и Варлаам Хутынский — Ледоставы.** Мороз и вьюга объялись, в любви вечной поклялись. На многих реках появляется лед. Снег в этот день — к снежной зиме, хорошей для озимых. «Если лед на реке становится горами, то и хлеба будут груды, а гладко — так и хлеба будет гладко».
- **24 ноября — Федор Студит землю студит.** Со Студита стужа, что ни день, то хуже. Холода правы, без них — неладно. Примечали: «Если в этот день сырость или снег, быть оттепелям до Введенья (4 декабря)».
- **26 ноября — Иоанн Златоуст.** Всякая зябь останавливается в росте. На Златоуста все поле пусто.
- **27 ноября — Филипп.** «Иней на Филиппа — к урожаю овса, дождь — пшеницы». «Если в течение Филипповок часты пасмурные дни и иней на деревьях, то жди хорошего урожая хлеба; светлые Филипповки без инея предвещают плохой урожай».
- **28 ноября — Гурьев день.** Отмечали: «Уж коли ляжет на Гурья снег, так лежать ему до половодья».
- **1 декабря — День Платона и Романа.** Зимоуказатель, каков день случится, такова и зима. «Платон да Роман кажут зиму нам».
- **4 декабря — Введенье.** «Введенье — ворота зимы». «Введенье — толстое леденье» (морозно). «Введенье ломает леденье» (оттепель).
- **9 декабря — Юрьев день.** Юрий Холодный. Старинный срок перехода крестьян от одного барина к другому, запрещенный соборным уложением в 1649 году. «Вот тебе, бабушка, и Юрьев день!», «На Руси два Юрья — один Юрий холодный (зимний), другой голодный (вешний)».
- **12 декабря — Парамон Зимоуказатель.** Коль заснежит доли, то провет метель еще семь дней.
- **17 декабря — Варварин день.** Самые сильные морозы, зима мосты мостит.
- **19 декабря — Никола Зимний.** Пора николевских морозов. Два Никола: один с травой, другой с морозом. Сколько Никола Зимний даст снегу, столько Никола Вешний даст травы.
- **22 декабря — Анна Зимняя.** Зима устанавливается окончательно. Коли снег привалит вплоть к изгороди — плохое лето, а коли есть промежутки — урожайное.
- **25 декабря — Спиридон Солнцеворот.** Солнце — на лето, зима — на мороз. Медведь в берлоге переворачивается на другой бок. По погоде первых 12-ти дней, следующих за днем Спиридона, судят о погоде каждого из 12-ти месяцев наступающего года. Если солнце светло, лучисто — Новый год будет морозным, ясным, а если хмуро и на деревьях иней — теплым и пасмурным. После Солнцеворота хоть на воробьиный скок, да придёт денек.
- **29 декабря — Аггев день.** На Аггея иней — теплые святки (7 января), коли мороз, то он простоит до крышенья (19 января). «Аггей иней сеет».

## ВНИМАНИЕ

## СЛУЖИМ СЕЛЬСКОМУ ХОЗЯЙСТВУ



Сегодня на современном рынке существует много компаний, предлагающих услугу по протравливанию семян. У компании «Планта» уже пятилетний опыт в предоставлении такого рода услуг. Кроме того, компания использует только оригинальные препараты протравителей от ведущих мировых производителей. Еще в 2004 году были созданы первые мобильные протравочные отряды, и клиенты «Планты» в своих отзывах сразу же высоко оценили работу специалистов компании в этом направлении. Поэтому было принято решение значительно расширить масштабы протравливания семян, на сегодняшний день в арсенале компании насчитывается более 30 протравочных машин. Примечательно то, что в большинстве случаев услугами по протравливанию пользуются не только мелкие и средние предприятия, но и крепкие крупные хозяйства. Они четко понимают, что это позволяет экономить значительные средства на покупку протравочных машин, используемых весной в течение всего двух недель, и в определенной сте-

пени решать организационные проблемы, связанные с обслуживанием протравочной техники. Воспользовавшись данной услугой, руководители сельхозпредприятий избавляются от многих проблем: от подбора и обучения кадров, до получения различных разрешений на проведение работ. И главное, они уже знают, что своевременная обработка семян позволит защитить их от болезней в период прорастания и начала вегетации и предотвратить потери до 30% урожая! Компания «Планта», располагая препаратами



и техникой, предлагает комплекс услуг по протравливанию семян. В результате, хозяйство осуществляет только подготовительные работы, основную работу выполняет ООО «Планта». Успевайте вовремя позаботиться о будущем урожае и сделать заявки.

Региональные представительства  
ООО «ПЛАНТА»

<b>Тюмень</b>
☎ (3452) 49-04-75, 49-04-86
<b>Ишим</b>
☎ (34551) 2-14-55; моб. 8-904-877-92-99
<b>Омск</b>
☎ (3812) 55-03-35, 37-50-14
<b>Барнаул</b>
☎ (3852) 31-47-13; моб. 25-17-25
<b>Новосибирск</b>
☎ (383) 266-50-36, моб. 8-909-529-05-25
<b>Курган</b>
☎ (3522) 53-18-78, 53-19-91
<b>Каменск-Уральский</b>
☎ (3439) 31-99-23, 31-99-22
<b>Челябинск</b>
☎ (35163) 2-60-83, 2-52-94, моб. 8-902-613-99-53, 8-902-613-99-76
<b>Отдел агрономического консалтинга</b>
☎ (3452) 49-04-75



## ВНИМАНИЕ!

Новый адрес офиса Челябинского  
регионального отдела: г. Троицк,  
ул. Горького, 1, оф. 4. Тел./факс (35163)  
2-60-83, 2-52-94, 8-902-613-99-53,  
8-902-613-99-76

## ТОРГОВАЯ ПЛОЩАДКА

## ПРОДАМ

**СЕМЕНА ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ**

сертифицированные второй репродукции сортов: Омска -35, Омская -36, Тулеевская. Рассмотрим любые предложения.  
ООО «Зерно», г. Курган  
Контактное лицо: Митрофанов С.П.  
Телефон/факс: 8(3522) 575813, 8 -919-836-22-33, e-mail: 1zerno@mail.ru

**РЕАЛИЗУЕМ КРУПЫ ОПТОМ:**

- крупа пшеничная (мелкодробленая из мягкой пшеницы ТУ 9294-008-54844059), цена 7,20 руб./кг
- крупа ячневая № 2 (гост 5784-60), цена 6,40 руб./кг
- крупа перловая № 1 (гост 5784-60), цена 6,40 руб./кг
- Крупы расфасованы в мешки по 50 кг и 25 кг. Цены указаны по состоянию на 21.01.2009 г.

ИП Глава КФХ Луканин Евгений Анатольевич, Курганская область  
Телефон/факс: 8(35231) 62334, 8-912-5280-244

**СЕМЕНА ПШЕНИЦЫ**

сорт «Радуга», первая репродукция КХ «Иванов и К», Курганская область  
Контактное лицо:  
Иванов Виктор Владимирович  
Телефон: 8-35-239-92539,  
8-912-834-2198

**СЕМЕНА ПШЕНИЦЫ**

Омская 36 первая репродукция. Цена 11000-12000 рублей за тонну.  
ИП глава К(Ф)Х Кучин Анатолий Прокопьевич, Курганская область  
Контактное лицо: Кучин А.П.  
Телефон: 8(35249) 21236, 20355  
E-mail: kuchin-45@yandex.ru

**СЕЯЛКА СЗС-2,1** (3шт. сцепкой);  
**СЕЯЛКА СЗП-3,6** (3шт. сцепкой);  
ИП Мелинг А.Д., Омская область  
Контактное лицо:  
Мхьян Альберт Михакович  
Телефон: 8-908-108-22-72

**КАРТОФЕЛЬ**

Количество не ограничено.  
ООО «Красноуфимский аграрный колледж», Свердловская область  
Контактное лицо:  
Токарев Николай Николаевич  
Телефон: 8(34394) 20295,20296

**ПШЕНИЦА** красноуфимская 100;  
**ГОРОХ** ямальский;  
**СЕМЕНА ТРАВ** тимофеевка, козлятник;  
СПК Шаламовский, Свердловская область  
Контактное лицо: Охоткин Владимир Семенович, Соколова Назифа Хабибовна  
Телефон: 8(34362) 38784, 38716

**СЕМЕНА:**

**ДОННИК ЖЕЛТЫЙ** 30 тыс/тонна (10 тонн);  
**ДОННИК СИБИРСКИЙ II** 30 тыс/тонна (10 тонн);  
**ЭСПАРЦЕТ ПЕСЧАНЫЙ** 30 тыс/тонна (10 тонн);  
**ЛЮЦЕРНА «ВЕГА-87»** 150 тыс/тонна (20 тонн);  
**ПОДСОЛНЕЧНИК «РОДНИЧОК»** 30 тыс/тонна (10 тонн);  
**ЯЧМЕНЬ «ЧЕЛЯБИНСКИЙ-99»** Элита 15 тыс/тонна (20 тонн);  
**ОВЕС «СТРИГУНОК»** 12 тыс/тонна (20 тонн);  
КХ Рыболов, Челябинская область  
Контактное лицо:  
Рыболов Владимир Васильевич  
Телефон: 8-908-074-99-34

**СЕМЯОЧИСТИТЕЛЬНАЯ МАШИНА**

СМ-4 с триером  
Цена 290 тыс. рублей.  
КХ «Роса», Тюменская область  
Контактное лицо:  
Исильбаев Борис Андреевич  
Телефон: 8(34555) 45-219, 8-902-815-90-55  
E-mail: rosa-93@mail.ru

**МОРКОВЬ СТОЛОВАЯ** — 500 т,

8,5 руб./кг (без НДС);  
**СВЕКЛА СТОЛОВАЯ** — 100 т,  
8,5 руб./кг (без НДС);  
**РЕДЬКА ЧЕРНАЯ** — 100 т,  
8,0 руб./кг (без НДС);  
**КАПУСТА БЕЛОКАЧАННАЯ** — 200 т,  
7,0 руб./кг (без НДС);  
**КАРТОФЕЛЬ СТОЛОВЫЙ** — 700 т,  
9,5 руб./кг (без НДС);  
**ПОСАДОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ КАРТОФЕЛЯ:**  
картофель столовый (сорт «Розара», первая репродукция) — 50 т, 18,0 руб./кг (без НДС);  
**КАРТОФЕЛЬ СТОЛОВЫЙ** (сорт «Барон», Элита) — 50 т, 23,0 руб./кг (без НДС).  
ООО «Радуга», Свердловская область  
Телефон: 8(3452) 63-22-61,  
8-922-480-52-45  
E-mail: raduga-66@yandex.ru

## КУПЛЮ

**ПШЕНИЦУ 4 КЛ., ЯЧМЕНЬ, ГОРОХ**

Цены договорные  
ИП Глава КФХ Луканин Евгений Анатольевич, Курганская область  
Контактное лицо: Луканин Е.А.  
Телефон/факс: 8(35231) 62334,  
8-912-5280-244

**ТРАКТОР Т-150, ТЕЛЕГИ 4-ПТС 6 (2 ШТ.), БОРОНЫ СРЕДНИЕ, ТЯЖЕЛЫЕ**  
ООО «Урал Колос», Курганская область  
Телефон: 8(35252) 22810, 8-922-672-57-67

**КОМБАЙН «ДОН-1500 Б», 2000-2008 гг.**  
ИП Якимчик С.В., Глава КФХ,  
Омская область  
Телефон: 8-913-689-73-45, 8(38165) 59147

## УСЛУГИ

**ОСУЩЕСТВЛЯЕМ ПРОИЗВОДСТВО И ПРОДАЖУ ПОЛНОРАЦИОННЫХ КОМБИКОРМОВ** для всех видов животных и птиц, гранулированные и дробленые (в мешкотаре).  
Выполняем заявки хозяйств по разработке технологий кормления. Проводим зоотехнические консультации.  
«Калачевский Завод Комбикормов», Челябинская область  
Контактное лицо:  
Тювякин Олег Михайлович  
Телефон/факс: 8(35145) 21752,  
8-912-310-75-85  
E-mail: schmauder@mail.ru,  
Сайт: www.kombikorma74.ru