

Областная сельскохозяйственная газета КРЕСТЬЯНСКИЙ

Выходит
по четвергам
с марта 2002 г.

ДВОР

3 октября 2013 г. (№557)

№36

Лауреат
областного
и всероссийского
конкурсов СМИ



Разбиться «В ЯИЧНИЦУ»

Ирина Михайловна Самохина (на снимке), бывший директор племенного птицеводческого завода «Маркс» Марковского района, ушедшая по-тихому в начале июля на заслуженный отдых, решила на прощание хлопнуть дверью и насолить-таки своему преемнику и протееже Виталию Горбунову, работавшему до этого у Николая Музыченко в «Товарном хозяйстве».

Самохина быстренько слетала в Москву, в Россельхозакадемию, как следует на него пожаловалась, благо Горбунов в первый же месяц работы дал прекрасный повод за-

вести на себя уголовное дело, и, пока тот с горя отдыхал в Турции, инициировала приезд в Маркс комиссии ГНУ МНТЦ «Племптица».

Буквально вчера москвичи прямо с самолёта двинулись выяснять сложившуюся ситуацию. Сегодня они должны будут, не знаю, известно ли об этих намерениях на Московской, 72, встретиться с заместителем председателя правительства – министром сельского хозяйства Александром Александровичем Соловьёвым. Обсуждать в принципе нечего, поскольку ситуация напоминает даже не поминки, а сороковины. У завода

больше нет лицензии на ведение племенной деятельности, оно лишено практически всех субсидий и дотаций. Работать на предприятии больше некому, поскольку прежний коллектив, некогда защищавший Самохину, разбежался, и в последнее время директор предприятия собирал яйца своими собственными ручками.

Качество племенного яйца обсуждать не берёмся, но, судя по справкам минсельхоза, оно в последние год-два в основном продавалось как товарное. То есть шло в яичницу.

ПРОДОЛЖЕНИЕ ТЕМЫ СТР. 2

- ТЕХНИКА
- СЕРВИС
- ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ



JOHN DEERE



ТВС-АГРОТЕХНИКА
ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

430510, Саратовская область
Саратовский р-он, п. Дубки, а/я 37
Тел.: 8(8452)75-44-88, 32-20-92

www.tvsagrotechnika.ru

Реклама

ООО «Агробизнес»
– официальный представитель
ООО «Торговый Дом Янтарный» –

**ЗАКУПАЕМ
МАСЛОСЕМЕНА
ПОДСОЛНЕЧНИКА**

**Любые объемы. Любые условия.
Автотранспорт.**

8 (8453) 62-36-99 • 8-927-277-43-87
8-937-146-82-07 • 8-927-627-13-23
8-937-247-08-52 • 8-964-996-52-46
8-927-277-18-75 • 8-937-805-67-77

Реклама

**ПРОДОЛЖАЕТСЯ
ПОДПИСКА НА ГАЗЕТУ**

**«КРЕСТЬЯНСКИЙ ДВОР»
На II полугодие 2013 года**

Теперь и индивидуальные читатели,
и организации смогут подписаться

**по одному индексу 14893
на неограниченный срок**

**Цена подписки:
На 1 месяц — 112 руб. 29 коп.
На 3 месяца — 336 руб. 87 коп.**





Бывший директор ППС «Маркс» Ирина Михайловна Самохина любит красивые жесты. Ей ничего не стоит встать перед коллективом и произнести знаменитый монолог Веры Марецкой: «Вот стою я перед вами, простая русская баба, мужем битая, попами пуганая, врагами стреляная, живучая...». Слеза прошибала, когда смотрели этот спектакль, – вылитая Вера Соколова из кинофильма «Член правительства» 1939 года.

В последний раз подобный «фарс» был разыгран 1 ноября 2012 года в белом зале правительства на встрече губернатора Валерия Радаева с сельхозтоваропроизводителями Саратовской области. Самохина уже знала, что хозяйство фактически доживает последние дни, специалистов на предприятии нет, ни о какой углубленной селекционно-племенной работе с линиями кур яичных кроссов не может быть и речи, птичники получили расчёт и разбрелись кто куда, из-за высоких цен на корма по причине засухи поголовье сокращено, территория захлавлена... – но продолжала вести себя как героиня, которая спасает единственное в Саратовской области племенное хозяйство яичного направления. Мало того, она всегда себя вела как мученица, которая не имеет возможности нормально работать из-за постоянных рейдерских захватов, поскольку птицеводство находится практически на территории города, и, действительно, во все времена находилось немало желающих пожертвовать им ради строительства жилья, да и сельхозугодия для всех представляют немалый интерес.

Думаю, что и губернатор Радаев, фотографируясь на память со столь героической женщиной, был наслышан о происходящих на предприятии событиях. Иначе откуда бы взялась легенда про то, что хочет Ирину Михайловну извести не какой-нибудь там

ЕВАНГЕЛИЕ ОТ ЛУКИ

Разбиться «в яичницу»

Юра Моисеев, бывший глава Марковского района, ныне главный «аэропортостроитель» губернии, а сама Надежда Васильевна Школкина, заместитель председателя комитета Государственной Думы Федерального Собрания Российской Федерации по аграрным вопросам. Самохина понимала, что ей, как и Президенту, на третий срок не идти, поэтому просила областное руководство не выталкивать внагиб, а дать спокойно отработать до конца контракта. Она тянула время, надеясь пролоббировать в Россельхозакадемии своего человека. В таких делах очень важен акт приёма-передачи, и бывший главный ветеринарный врач предприятий Александр Козлов, уволившийся по причине всем известного её «самодурства», был не к месту и не ко времени.

Надо сказать, что при Марии Самойловне Бабановой – начальнике отдела племенных ресурсов и биотехнологий минсельхоза Саратовской области – у Ирины Михайловны Самохиной вообще в работе никаких проблем не возникало. То же самое было и при министре сельского хозяйства Александре Викторовиче Игонькине. Проникаясь проблемами ОНО ППС «Маркс» ГНУ МНТЦ «Племптица» РАСХН и стремясь глубоко анализировать эффективность используемых средств (да и вряд ли Ирина Михайловна позволила бы им это сделать), чиновники минсельхоза крепенько «помогли» яичному направлению. В 2006 году на счета предприятия из областного и федерального бюджетов было перечислено 5126,3 тыс. руб., в 2007 году – 4495,0 тыс. руб., в 2008 – 9717,5, в 2009 – 7649,7, в 2010 – 24255,7, в 2011 – 14416,8, в 2012 – 9254,8. В 2013 году счёт уже не на миллионы идёт, а на тысячи – 631,7 тыс. руб., причём большая часть – из областного бюджета.

А теперь проанализируем производство. По имеющейся в минсельхозе Саратовской области информации, реализация племенного яйца колебалась следующим образом: 2009 год – 1295 тыс. штук, 2010 – 1248 тыс., 2011 – 5967 тыс., 2012 – 2834 тыс., 2013 – 0. Если эти цифры сравнить с общим производством племенного яйца, то получается, что из пяти яиц четыре отправлялись либо в яичницу, либо в тесто, либо в салат оливье, то есть съедались как товарные. А ведь себестоимость хорошего племенного яйца инкубационного яичного кросса

на порядок выше товарного.

Сравним теперь поголовье по годам: 2009 – 183,9 тыс. голов, 2010 – 188,3, 2011 – 135,5, 2012 – 90; 8 месяцев 2013 года – 48,8 тыс. гол.

Узнав про всю эту «благотворительность», бывший министр сельского хозяйства Иван Бабошкин, негодуя, торопит, насылая на племзавод всяческие комиссии дабы проверить эффективность использования бюджетных средств. ...Поздно кинулся, потому что главный повод поддерживать предприятие рублём исчез – статус племзавода остался лишь в названии. Самохина не подала документы ни в минсельхоз, ни в Россельхозакадемию, подозревая, что их никто не подпишет, чтобы не подставляться. Весной разгорелся самый настоящий скандал, Самохину попытались заслушать с участием членов правительства и депутатов, всем им она русским народным языком чётко выразила свою позицию. Послала так далеко, как нам идти с вами до Россельхозакадемии. Бабошкин рекомендовал на роль директора бывшего ветеринарного врача предприятия Александра Козлова. Однако Ирина Михайловна в одном общем месте хотела видеть и своего бывшего подчинённого, и саратовские комиссии. Она их всех переиграла.

Если бы я хотела лишней раз задеть самолюбие чиновников минсельхоза, я бы опять обзвала их за младенческое бессилие «пацанятками», но не буду. Как считают ветераны, знающие Ирину Михайловну немало лет, спасти ситуацию было нельзя хотя бы потому, что помощи она не просила. Выйдя однажды из объединения «Саратов-Птица», не захотев платить даже мизерных взносов, она невольно обрекла себя на одиночество. Да и конкуренты ей мерещились на каждом углу.

По мнению самых авторитетных саратовских птицеводов, сгубил Ирину Михайловну Самохину горор, апломб, самолюбие и... жадность. В самые благоприятные по экономическим показателям годы она платила своим рабочим просто смешную зарплату на уровне 8 тысяч рублей, помыкая людьми, как слугами, в результате осталась одна. По этой же причине она не смогла реализовать свой несомненный талант ветеринарного врача, потому что птицеводство одиночек не терпит. Людей нужно организовать и повести за собой, а не гнать в сторону водопола.

Было, было, есть и будет в птицеводстве множество субъективных причин, по которым отрасль всегда будет находиться на грани рентабельности, но племенное дело – вещь вообще архисложная. Недаром специалисты утверждают, что наша страна в этом деле опоздала в сравнении с иностранными конкурентами лет на пятьдесят.

Вернёмся в Маркс. Мы не знаем, что могла открыть нового для себя комиссия из Москвы, мы не знаем, осталось ли на предприятии вообще хоть что-то от нашей былой гордости – отечественного кросса яичной породы птицы «Маркс-23» (яйценоскость финального гибрида за 72 недели жизни составляла в среднем 323 яйца на несушку), но знаем, что и новый директор Виталий Горбунов, и министр сельского хозяйства Александр Соловьёв имеют на руках результаты независимой экспертизы. Её провели специалисты американской компании «Хай-Лайн Интернешнл». Для тех, кто не в курсе: это самый настоящий пионер птицеводческой отрасли. Являясь единственной компанией в мире, которая имеет собственную молекулярно-генетическую лабораторию и команду молекулярных генетиков, Хай Лайн использует в своих селекционных и генетических программах результаты, основанные на ДНК-тестах.

Эксперты обнаружили уникальное по своей культуре производства предприятие в том смысле, что можно было бы хуже, да некуда. То, что написали американцы, тоже лучше читать на русском нелитературном, потому что главная претензия – бардак и антисанитария. Остатки поголовья кормят, чем попало, идёт сплошной токсикоз. Птицу надо забивать, территорию очищать, цеха отмывать, оборудование менять.

Владимир Николаевич Санталов (он в представлениях не нуждается) побывал в Марксе впервые за тринадцать лет. Навскидку, ничего особо не рассматривая, пройдясь только по трём цехам, бывший директор Михайловской птицефабрики называет самую скромную сумму необходимых вложений – сто миллионов рублей. Американцы говорят о том же.

Морально птицефабрика умерла лет восемь назад. Приобретённое по инвестиционному проекту клеточное оборудование, за которое ещё не успели перед Россельхозбанком рассчитать

ся, уже сейчас можно выбрасывать в металлолом, настолько оно варварски использовалось. И так далее, и тому подобное.

Предприятие уже сейчас не в состоянии нормально взаимодействовать с банковскими и налоговыми структурами, оно – банкрот и банкротить его будут не Радаев и не Соловьёв, а Владимир Иванович Фисинин, вице-президент РАСХН, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, академик РАСХН, заслуженный деятель науки РФ. Именем этого человека Ирина Михайловна Самохина не устаёт прикрываться, вот пусть теперь сама и объяснит ему, почему при увольнении не смогла даже часть собственной зарплаты получить. Говоря про мнимое экономическое благополучие предприятия, которое она якобы оставила своему преемнику, бывший директор ППС «Маркс», конечно, лукавит. Никто её не заставлял приглашать на своё место Виталия Горбунова, человека, прямо скажем, очень далекого от птицеводства. А раз позвала, значит, был между ними какой-то уговор, какая-то взаимная обманка, не сработавшая в нужный момент.

Возможно, весь этот шум возник только из-за того, что Самохина не успела вовремя погасить оставшийся банковский кредит в размере четырёх миллионов рублей. Беря его в 2006 году, она выступала перед Россельхозбанком поручителем не только как руководитель предприятия, но и как физическое лицо. Иначе денег не видеть. Сейчас пришло время рассчитываться по всем долгам сразу.

...В перечне экономически значимых региональных программ по развитию подотрасли животноводства (птицеводство), рекомендованных к отбору комиссией Минсельхоза России в 2013 году, засветилось 18 регионов. В том числе Самарская и Ульяновская области, Республика Мордовия. Саратовской области там просто нет. Несмотря на то, что в 2012 году среди ввозимого в область мяса почти сорок процентов было курятины, а по производству яиц область занимает седьмое место в ПФО и восемнадцатое – в России.

Несмотря на существование ОАО «Птицефабрика Михайловская», ОАО «Саратов-Птица» и др.

Это ли не повод для размышлений?

ЦИФРА НЕДЕЛИ

Вроде как ничего серьёзного и не произошло

В зависимости от способов включения в себестоимость отдельных видов продукции затраты подразделяются на прямые и косвенные. Под прямыми затратами понимаются расходы, связанные с производством отдельных видов продукции (затраты на сырьё и так далее).

По предварительным результатам проведенной специалистами Минсельхоза РФ экспертной оценки, гибель сельскохозяйственных культур в результате затопления в Дальневосточном ФО произошла на площади 361,9 тыс. га, пострадало 573 хозяйства. Предварительный ущерб по прямым затратам составляет 1,5 млрд руб. Действительно, по прямым затратам не так много и получается.

По материалам, представленным на экспертизу, прогнозная площадь гибели

посевов сельхозкультур, пострадавших в результате ЧС в Амурской области, на 25 сентября 2013 г. составляет 298,22 тыс. га (35% от всей посевной площади). Предварительная общая сумма ущерба по прямым затратам составила 1,2 млрд руб.

В сельхозпредприятиях Хабаровского края погибло 21,59 тыс. га посевов, предварительный ущерб по прямым затратам составил 85,4 млн руб.

Гибель сельхозкультур в Еврейской автономной области на 25 сентября 2013 г. отмечена на площади 26,99 тыс. га, предварительный ущерб по прямым затратам составил 198,3 млн руб.

В Приморском крае по материалам, представленным на экспертизу, гибель посевов на 25 сентября 2013 г. отмечена на площади 20,92 тыс. га. Предварительный ущерб по прямым затратам

составил 305,0 млн руб.

В Республике Саха (Якутия) по представленным на экспертизу материалам площадь гибели составила 374,0 га, предварительный ущерб по прямым затратам – 8,04 млн руб.

В Магаданской области по материалам, представленным на экспертизу, на 25 сентября 2013 г. гибель посевов отмечена на площади 45,0 га. Предварительный ущерб по прямым затратам составил 6,3 млн руб.

И тут же стало известно: Хабаровский край получит около 350 миллионов рублей на восстановление агропромышленного комплекса после паводка. Об этом сообщило краевое правительство.

Отмечается, что от наводнения в регионе пострадали 15 сельскохозяйственных организаций и 15 фермерских

хозяйств. Сумма ущерба оценивается теперь уже в сумму 206,6 миллиона рублей. Частично или полностью были подтоплены 24,6 тысячи гектаров сельхозугодий, в том числе 10 тысяч гектаров пашни.

Экспертная комиссия московского Россельхозцентра утвердила заявки всех 30 сельхозпроизводителей. В ближайшее время они получат финансовую поддержку.

«На восстановление АПК регион получит около 350 миллионов рублей. С 200 рублей до 2 тысяч увеличена сумма на погектарную поддержку аграриев. Средства предприятия смогут направить на восстановление плодородия почв, закупку удобрений, мелиорацию земель. В виде субсидий на приобретаемые корма регион получил 91 миллион рублей», — цитируются в сообщении

слова замминистра сельского хозяйства края Нелли Рассохатской.

Отмечается, что на компенсации процентов по кредитам на развитие животноводства и растениеводства аграрии получат 57 миллионов рублей. Субсидии на погашение лизинговых платежей за приобретенную сельхозтехнику, оборудование, скот составят 15,4 миллиона рублей.

Сообщается также, что, несмотря на мощное наводнение, в Хабаровском крае отмечается рост урожайности зерновых — до 19,4 центнера с гектара. Уборка уже завершена. С полей также собрано около 60% картофеля. На зиму уже заготовлено более 70% сочных и около 50% грубых кормов. Недостающую часть кормов приобретут в других регионах страны.

Источник: По материалам РИА Новости

ВОТ ЕЩЁ НОВОСТЬ

Ректор СГАУ передал помещение кафедры под типографию, обслуживающую «Единую Россию»

Ректор СГАУ Николай Кузнецов передал помещение одной из кафедр под типографию, в которой печатается агитпродукция реготделения «Единой России». Об этом «Общественному мнению» рассказал информированный источник, близкий к руководству вуза.

Кафедра сельхозмашин по адресу Бахметьевская, 5 имела учебный блок и большой комплекс ангаров, в которых содержались в рабочем состоянии тракторы и комбайны для обучения студентов. Однако некоторое время назад руководство СГАУ постановило проводить занятия в соседнем здании, освободившемся после упразднения военной кафедры. Сельхозмашины же просто выкатили во двор, где теперь проводятся практические занятия в любую погоду и время года. Освобожденные ангара отданы типографии, которая, по сло-

вам источника, используется партией «Единая Россия».

Интересно, что в соседнем здании на ул. Бахметьевская, 3, являющемся общежитием СГАУ, с начала 2009 года располагается редакция газеты «Провинциальный телеграф», которую связывают с депутатом Госдумы Николаем Панковым. А в здании общежития СГАУ на ул. Бахметьевская, 7 расположена общественная организация «Молодая гвардия «Единой России».

Кроме этого, как уже сообщало «Общественное мнение», ранее приказом ректора из близлежащего общежития СГАУ принудительно на несколько дней выселялись 600 студентов, а в их комнатах были размещены приезжие участники фестиваля Минсельхоза РФ.

Источник: «Общественное мнение»

Шиндин больше не профсоюз

В понедельник прошло отчетно-выборное собрание первичной профсоюзной студенческой организации СГАУ им. Н.И. Вавилова.

Присутствовали проректор по организационно-управленческой и кадровой работе Александр Дружкин, заведующая организационным отделом Саратовской областной организации профсоюза работников АПК РФ Ольга Клочкова, председатель первичной профсоюзной организации СГАУ им. Н.И. Вавилова Петр Шиндин. На повестке дня были традиционные для подобных мероприятий вопросы: отчет о деятельности первичной профсоюзной студенческой организации, отчет о финансовой деятельности первичной профсоюзной студенческой организации, информация о совместной работе с областным комитетом профсоюза АПК РФ, выборы нового председателя профсоюзного комитета, выборы нового состава профсоюзного комитета и контрольно-ревизионной комиссии. В ходе конференции была предло-



жена кандидатура Людмилы Ленёвой (кто она такая, не уточняется. – Ред.) на пост председателя первичной профсоюзной студенческой организации СГАУ им. Н.И. Вавилова. Кандидатура была поддержана и единогласным решением утверждена. За большой вклад в развитие молодежного движения и активную работу среди студенческой молодежи Петр Шиндин получил благодарность от Саратовской областной организации профсоюза АПК РФ. Поговаривают, что он вливается в славный коллектив балашовской агрофирмы «Котоврас».

СОБЫТИЕ НЕДЕЛИ

Михаил Прохоров: Никто не в праве отнимать землю у гражданина

Лидер партии «Гражданская Платформа» представил на заседании Федерального гражданского комитета доклад «Земельная реформа».

Михаил Прохоров уверен, что в Конституции необходимо прописать запрет на изъятие земель из частной собственности: «Землю, находящуюся в частной собственности у гражданина для его личного жилья, нельзя отнять, экспроприировать, национализировать, изъять для государственных либо муниципальных нужд. Это надо записать в Конституции, что эти земли забрать нельзя ни по уголовному суду, вообще никак».

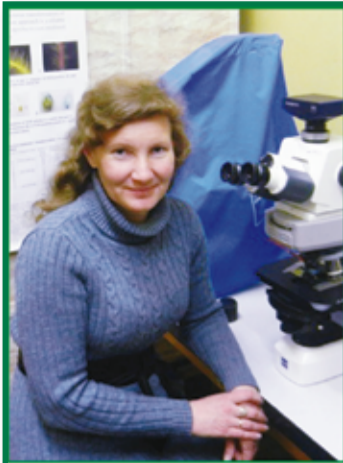
«Никакие «олимпийские указы», а также «указы по строительству новых трасс» не должны гражданину мешать жить в своем доме. Это должно быть табу. Единственное исключение должно быть сделано для земель, находящихся под кредитным залогом», – уверен лидер «Гражданской Платформы».

Михаил Прохоров также предложил создать единый госорган, ответствен-

ный за любые операции с землей. Лидер «Гражданской Платформы» считает, что земельная реформа в РФ позволит обеспечить дополнительный рост ВВП на 2%, привлечь ежегодно до 50 миллиардов рублей внебюджетных инвестиций и будет способствовать прекращению оттока капитала.

После основного доклада развернулась жаркая дискуссия. Александр Починков эмоционально пытался раскритиковать некоторые положения доклада, ему оппонировал Иван Стариков. А глава московского отделения «Гражданской Платформы» Михаил Вышегородцев внес предложение – пилотный проект земельной реформы начать реализовывать в Москве. По его словам, предприниматели уходят из столицы – в Москве кадастровая стоимость земли, а соответственно, арендные ставки делают бизнес нерентабельным.

В ближайшее время, по словам Михаила Прохорова, он направит доклад в Правительство и Госдуму.



ФИТОПАТОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

- ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ
- ОЦЕНКА ВИДОВОГО СОСТАВА И ЧИСЛЕННОСТИ СОРНЫХ РАСТЕНИЙ
- УЧЕТ ЧИСЛЕННОСТИ ВРЕДИТЕЛЕЙ
- ЭКСПЕРТИЗА СЕМЯН
- ОПРЕДЕЛЕНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ РИСКОВ
- РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВЕДЕНИЮ СЕВОБОРОТА
- РАЗРАБОТКА СХЕМ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Вырастим Вместе!

410010, г. Саратов, ул. Осипова 1, офис 305

т: 8 (8452) 75-64-91, т/ф: 8 (8452) 75-64-92

www.agro-market.su

E-mail: saratov@agro-market.su



ЗАРАБОТАННАЯ ПЛАТА

Гасим помаленьку

24 сентября 2013 года в Правительстве Саратовской области состоялось совещание постоянно действующей комиссии по вопросам заработной платы с участием и.о. заместителя руководителя по правовым вопросам Майей Кишмаховой.

В ходе заседания обсуждалась просроченная задолженность по заработной плате на отдельных предприятиях области: ФГУП «Маслозавод» ФСИН России» Энгельсского района, ОАО «Ниткан-Покровск» Энгельсского района, ФГУП «Сельинвест» ФСИН России», город Саратов, филиал № 4 ФГУ «Третий центральный клинический военный госпиталь им. А.А. Вишневого МО России» Вольского района, ГНУ НИИСХ Юго-Востока Россельхозакадемии.

В своем выступлении Майя Кишмахова отметила, что контроль за полной выплатой заработной платы выражается в проверке соблюдения работодателями основных государственных гарантий. Гострудинспек-

ция незамедлительно реагирует на все случаи нарушений конституционных прав жителей региона в области трудовых отношений. В ходе каждого надзорно-контрольного мероприятия по соблюдению работодателями трудового законодательства принимаются все необходимые меры по пресечению нарушений, прежде всего по ликвидации задолженности по заработной плате.

На совещании были заслушаны приглашенные на ПДС по предложению Гострудинспекции руководители предприятий-задолженников по заработной плате, в том числе организаций-банкротов.

Так, руководитель ФГУП «Маслозавод» ФСИН России» Энгельсского района доложил, что в настоящее время во исполнение предписаний Гострудинспекции частично погашены задолженность по заработной плате за май – июнь 2013 г. Производство вновь начало работу, и к концу текущего года задолженность будет погашена полностью.

По ФГУП «Сельинвест» ФСИН России» принято решение в рамках общего взаимодействия Гострудинспекции, прокуратуры области, Росимущества, органов службы судебных приставов в пределах предоставленных полномочий выработать план мероприятий, направленных на погашение имеющейся задолженности по заработной плате.

Приглашенный по предложению Гострудинспекции представитель ГНУ НИИСХ Юго-Востока Россельхозакадемии доложил, что во исполнение требования Гострудинспекции задолженность по заработной плате в размере 2 162 тыс. руб. перед работниками погашена полностью.

Также на совещании было доложено, что по требованию Гострудинспекции погашена задолженность по заработной плате перед работниками МУП «Благоустройство» в размере 352 тыс. рублей.

ВНИМАНИЮ НАШИХ ЧИТАТЕЛЕЙ

Бесплатные курсы по получению фермерами грантов. Записывайтесь!

Пресс-служба Российской инженерной академии менеджмента и агробизнеса (РИАМА) публикует программу Федеральной образовательной инициативы «Начинающий фермер», первый этап которой состоится 7-9 октября 2013 г.

Обучение пройдет в форме краткосрочных курсов повышения квалификации для начинающих фермеров.

ТЕМЫ ЗАНЯТИЙ:

- Государственная политика в сфере поддержки малых форм хозяйствования на селе.
- Ведомственная целевая программа «Поддержка начинающих фермеров на период 2012-2014 гг.».
- Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств на 2012-2014 гг.
- Кредитование малых форм хозяйствования.
- Оформление земельных участков в собственность крестьянских (фермерских) хозяйств.
- Бизнес-план для малых форм хозяйствования.
- Региональная специфика государственной поддержки фермеров.

Лекции прочтут преподаватели РИАМА, должностные лица Департамента Минсельхоза России, служащие ведущих банков, специалисты по поддержке малого бизнеса и фермеры – победители конкурсов на получение грантов.

Завершается прием заявок слушателей на участие в курсах в октябре. Слушатели из регионов, не вошедших в октябрьский этап обучения, смогут принять участие в последующих этапах реализации программы.

Заявку на участие может подать на сайте проекта любой желающий – как действующие фермеры, так и те, кто только готовится обзавестись собственным агробизнесом.

ФОИ «Начинающий фермер» – краткосрочные бесплатные курсы по основам получения грантов от государства, выделяемых по госпрограммам «Поддержка начинающих фермеров на период 2012-2014 гг.» и «Развитие семейных животноводческих ферм на базе крестьянских (фермерских) хозяйств на 2012-2014 гг.».

Занятия посвящены практическим вопросам получения грантов из бюджета: составлению грамотного бизнес-плана, обоснованию расходов, контролю государства за использованием выданных средств и другим важным вопросам. Слушатели смогут задать вопросы, обсудить отдельные моменты с преподавателями и друг с другом.

Контактный телефон: +7(498)6873747

3 октября 2013 г.

ХРОНИКА СТРАДЫ



Цены реализации зерна (с НДС)

франко-склад (элеватор) Продавца на 26.09.2013, руб./т

Область	пш. 3 кл	пш. 4 кл	Рожь прод.	Пш. фур.	Ячм. фур.
Белгородская область		5750		5200	
Воронежская область	6700	5700		5075	5250
Курская область	6733	5825		5200	5316
Липецкая область	6850	5860		5275	5225
Волгоградская область	7000	6400		5800	6000
Самарская область	6700				5500
Саратовская область	7167	6333		5300	4975
Краснодарский край	7267	6550		5750	6000
Ставропольский край	7000	6471		5800	
Ростовская область	6950			5962	6150
Омская область	5225	4850		4467	4100

* Цены в хозяйствах и на складах/элеваторах Продавца

Цены закупки зерна КХП (с НДС)

франко-склад Покупателя (СРТ) на 26.09.2013, руб./т

Область	пш. 3кл	пш. 4кл	рожь прод.	пш. фур.	ячм. фур.	овес фур.
Мурманская область						7700
С.-Петербург	8300					
Брянская область	6900	6500	5500	6100	6500	
Московская область	8100	7200		6825	6800	
Рязанская область	7175	6350	5400	5600	5600	
Белгородская область	7100	6233	5500	5828	5860	4800
Воронежская область		6000		5600	5800	
Курская область	6900	6200		5800	5800	4800
Липецкая область	7100	6150				
Тамбовская область	7000					
Нижегородская область	7800	7000		6700	6500	
Респ. Татарстан	7633	7000	4500	6500	6500	
Волгоградская область	7300	6850	5050			
Самарская область	7225	6650	4500			
Саратовская область	7240	6400	4650	5550	6000	
Краснодарский край	8100	7600		7000		
Ставропольский край	7533			6550		
Ростовская область	7700	7100				
Респ. Башкортостан	7250	6800		6650	5500	4750
Респ. Удмуртия	7700		5200			
Курганская область	6100	5800	5650	5350	4550	4100
Оренбургская область	7700		3650	7150	5900	
Свердловская область	7100			6175	5600	
Челябинская область	6850	6225	5500	5500	5700	6000
Алтайский край	5421	4941	4700	4500		
Новосибирская область	6400					
Омская область	5325	4975		4425	4400	
Тюменская область	6000	5300	5000	5000	4800	4300

Источник: ИКАР

Достоинно пройти испытание непогодой

В четверг, 26 сентября, министр сельского хозяйства Российской Федерации Николай Федоров провел рабочее совещание, посвященное ходу уборки урожая в текущем году и севу озимых культур под урожай 2014 года.

Глава федерального аграрного ведомства сообщил, что в целом по стране собрано 75,5 миллионов тонн зерна. Это на 10,4 миллиона тонн выше прошлогоднего показателя. Сев озимых культур под урожай 2014 года продолжается. В целом по России посеяно 7,3 млн. га, или 44,7% от всей посевной площади. В 2012 году этот показатель составлял 10,8 млн. га.

«Отставание связано с дождливой погодой в ряде регионов Российской Федерации, где завершились оптимальные сроки сева. Ситуация непростая. Погода снова испытывает крестьян на прочность», – добавил министр и обратился к специалистам Минсельхоза и ученым Россельхозакадемии с вопросом о том, «что в таких условиях можно и нужно дополнительно предпринять, чтобы мини-

мизировать риски потерь урожая озимых культур 2014 года». В числе мер было названо внесение в достаточном количестве удобрений, качественная подготовка семян – протравливание и их обработка против плесени, создание переходящего семенного фонда. Также предложено уделять большее внимание мелиоративным мероприятиям.

О текущей ситуации, которая сложилась в субъектах федерации, на совещании в режиме видеоконференции доложили руководители АПК Алтайского, Красноярского, Ставропольского краев, Республики Татарстан, Нижегородской, Новосибирской, Омской, Воронежской областей.

Подводя итоги совещания, глава федерального аграрного ведомства выступил с рядом инициатив. В частности, в связи с сокращением площадей под озимую пшеницу Николай Федоров предложил расширять площади кукурузы на зерно, чтобы в результате получать высокоэнергетический корм для сельскохозяйственных животных. Федеральный



министр поручил соответствующим подразделениям Минсельхоза России ускорить подготовку к проведению зерновых интервенций, а также обеспечить уже с января следующего года опережающее финансирование сельхозтоваропроизводителей в регионах, чтобы аграрии смогли приобрести все необходимое и достойно подготовиться к будущим весенним полевым работам. С учетом непростых погодных условий руководитель Минсельхоза предложил провести ряд выездных межрегиональных совещаний с привлечением ученых Россельхозакадемии, специалистов АПК и представителей органов власти для выработки совместных эффективных решений, нацеленных на сохранение урожая.

В СТРАНЕ

По оперативным данным органов управления АПК субъектов РФ, по состоянию на 30 сентября 2013 года зерновые и зернобобовые культуры обмолочены с площади 35,3 млн. га, или 76,6% к посевной площади (в 2012 году было 36,2 млн. га, в 2011 г. – 37,9 млн. га). Валовой сбор составил 77,5 млн. тонн зерна (в 2012 г. – 66,9 млн. тонн, в 2011 г. – 87,6 млн. тонн). Урожайность составляет 21,9 ц/га (в 2012 г. – 18,5 ц/га, в 2011 г. – 23,1 ц/га).

Валовой сбор пшеницы – 48,1 млн. тонн зерна (в 2012 г. – 38,7 млн. тонн, в 2011 г. – 54,1 млн. тонн). Урожайность – 24,2 ц/га (в 2012 г. – 18,8 ц/га, в 2011 г. – 24,2 ц/га).

Валовой сбор ячменя – 14,8 млн. тонн (в 2012 г. – 14,1 млн. тонн, в 2011 г. – 16,9 млн. тонн), урожайность – 19,9 ц/га (в 2012 г. – 19,0 ц/га, в 2011 г. – 22,9 ц/га).

Кукурузы намолочено 1,7 млн. тонн зерна (в 2012 г. – 3,5 млн. тонн, в 2011 г. – 1,7 млн. тонн), урожайность составила 49,0 ц/га (в 2012 г. – 40,8 ц/га, в 2011 г. – 44,3 ц/га).

Рис обмолочен с площади 43,9 тыс. га, или 23,1% к посевной площади (в 2012 г. – 121,2 тыс. га, в 2011 г. – 86,8

тыс. га). Намолочено 242,6 тыс. тонн (в 2012 г. – 759,8 тыс. тонн, в 2011 г. – 492,9 тыс. тонн). Урожайность составила 55,3 ц/га (в 2012 г. – 62,7 ц/га, в 2011 г. – 56,8 ц/га).

Подсолнечник на зерно обмолочен с площади более 1,0 млн. га, или 14,1% к посевной площади (в 2012 г. – 2,9 млн. га, в 2011 г. – 1,6 млн. га). Намолочено 2,1 млн. тонн маслосемян (в 2012 г. – 4,2 млн. тонн, в 2011 г. – 2,9 млн. тонн), при урожайности 20,6 ц/га (в 2012 г. – 14,5 ц/га, в 2011 г. – 18,9 ц/га).

Рапс озимый и яровой обмолочен с площади 691,9 тыс. га, или 51,2% к посевной площади (в 2012 г. – 851,7 тыс. га, в 2011 г. – 642,0 тыс. га). Валовой сбор составил 919,8 тыс. тонн (в 2012 г. – 937,5 тыс. тонн, в 2011 г. – 802,7 тыс. тонн). Урожайность составляет 13,3 ц/га (в 2012 г. – 11,0 ц/га, в 2011 г. – 12,5 ц/га).

Соя обмолочена с площади 243,0 тыс. га, или 16,6% к посевной площади (в 2012 г. – 445,5 тыс. га, в 2011 г. – 323,8 тыс. га). Валовой сбор составил 430,9 тыс. тонн (в 2012 г. – 661,0 тыс. тонн, в 2011 г. – 534,1 тыс. тонн). Урожайность 17,7 ц/га (в 2012 г. – 14,8 ц/га, в 2011 г. – 16,5 ц/га).

В ОБЛАСТИ

В целом по области зерновые и зернобобовые культуры обмолочены на площади 1974,9 тыс. га, при средней урожайности 15,2 ц/га, валовой сбор составил 3,06 млн тонн.

К понедельнику, по оперативным данным районов, к уборке остава-

лось 246,0 тыс. га зерновых и зернобобовых, подсолнечника – 1054,2 тыс. га, сахарной свеклы – 3,6 тыс. га, сафлора – 27,5 тыс. га, сои – 7,7 тыс. га.

Овощные культуры убраны на площади 11,67 тыс. га, или 62%

от плана уборки, также остается к уборке более 1 тыс. га картофеля.

Погодные условия приостановили уборку кукурузы и заготовку силоса, озимые посеяны на 70% запланированных площадей, или зябь вспахана на 59% от плана.

Время сева прошло, словно и не бывало

Во вторник, 1 октября, на совещании главы региона с руководителями органов исполнительной власти обсуждался вопрос уборки оставшегося на полях урожая и сева озимых в сложных погодных условиях.

Как сообщил зампред правительства области – министр сельского хозяйства Александр Соловьёв, накануне этот вопрос рассматривался в рамках заседания штаба по координации проведения

сезонных сельскохозяйственных работ в 2013 году. В мероприятии принимали участие главы муниципальных районов, руководители сельхозпредприятий, представители аграрной науки. В ходе обсуждения было принято решение продолжить уборку яровых культур и приостановить сев озимых (на сегодняшний момент продолжает мериоприятия по севу не представляется возможным в связи с избыточным влагообеспечением почвы и сохраняющимися

ся пониженными среднесуточными и ночными температурными режимами). По итогам обсуждения вопроса на совещании с руководителями органов исполнительной власти губернатор Валерий Радаев подчеркнул необходимость выработки стратегии, которая позволила бы минимизировать риски и сохранить собранный урожай в полном объеме.

Источник: Пресс-служба губернатора области

ХРОНИКА СТРАДЫ

Ровное – это не только арбузы

Вчера в ходе рабочей поездки в Ровенский район Валерий Радаев посетил те же самые животноводческие предприятия - КФХ Хайрулинов в с. Кочетное и КФХ Мустафаев в с. Береговое, что и предыдущий губернатор Ипатов. Больше, видимо, возить начальство в тех краях некуда.

Оба хозяйства специализируются на разведении крупного рогатого скота мясного направления. Куангали Бахтагалиевич Хайрулинов разводит калмыцкую и казахскую белоголовую породы КРС. В настоящее время в хозяйстве имеется почти 3500 голов скота, в том числе 1300 коров. С начала текущего года сельхозпредприятие приобрело в хозяйствах Ровенского и Энгельсского районов около 1500 голов товарного крупного рогатого скота.

Валерий Радаев поинтересовался у фермера перспективами развития хозяйства и рынками сбыта. По словам главы хозяйства, в перспективе сельхозпредприятие планирует довести маточное поголовье крупного рогатого скота до двух тысяч голов,

а также создать собственную откормочную площадку. Выстраивается и рынок сбыта – в настоящее время, кроме Саратовской области, мясо поставляется в соседние Пензу и Волгоград.

Хозяйство Нуреддина Бахлуловича Мустафаева начало заниматься животноводством с 2007 года. В 2011 году здесь был реализован инвестиционный проект по реконструкции действующих животноводческих помещений на тысячу голов коров казахской белоголовой породы общей стоимостью в 31 млн. рублей.

В хозяйстве сконцентрировано почти 1400 голов КРС, в том числе 600 коров. В планах сельхозпредприятия – довести количество коров до 1000 голов, создать племенной репродуктор по казахской белоголовой породе крупного рогатого скота.

Губернатор области пожелал руководителю хозяйства дальнейших успехов и выразил надежду, что уже в ближайшие годы реализованный инвестпроект окупится и начнёт приносить прибыль.

«Мясное животноводство для райо-

нов Заволжья сегодня перспективный бизнес, приоритетное направление развития. К тому же только подобные предприятия способны обеспечить жителей Саратовской области мясными продуктами питания собственного производства», – отметил Валерий Радаев.

Вчера же Валерий Радаев побывал в рыбноводческом хозяйстве ОАО «Береговское».

Предприятие «Береговское» было организовано в начале 90-х годов, а с 2012 года началась реконструкция и восстановление прудового хозяйства. Произведен капитальный ремонт оборудования, в том числе восстановлены насосная станция, электроподстанция, возрождена мелиоративная система каналов. Общая площадь каскада прудов составляет 340 гектаров.

Директор Сергей Луньков рассказал главе региона, что ОАО «Береговское» выращивает до 400 тонн рыбы, из них 300 тонн идёт на реализацию, а 100 тонн – на разведение малька. В настоящее время хозяйство выстраивает рынок сбыта – так, только в Саратове уже открыто семь точек,

где продаются толстолобик, карп, сазан, белый амур.

В дальнейших планах рыбхоза – насыщение района и области прудовой рыбой, выращивание рыб ценных пород (стерляди, осетра), строительство своего консервного цеха, организация дополнительных рабочих мест.

Губернатор области поставил в пример ОАО «Береговское» как успешное, прибыльное хозяйство, возродившееся практически «с нуля». «За несколько лет «Береговское» стало крупнейшим рыбноводческим предприятием области. Сегодня хозяйство занимает крайне перспективную нишу и, к тому же, помогает обеспечить продовольственную безопасность Саратовской области, закрыть потребность её жителей в рыбной продукции собственного производства», – сказал глава региона.

Валерий Радаев также предложил



руководителю хозяйства поучаствовать в программе по очистке реки Волги. Для этого учёные собираются выпускать в Волгоградское водохранилище мальков травоядных рыб, таких, как толстолобик и белый амур, основной кормовой базой которых являются камышовые заросли. Сергей Луньков согласился поучаствовать в экологическом эксперименте, направленном на предотвращение заболачивания Волги.

Источник: По информации пресслужбы губернатора

КОНКУРС

Определены лучшие сельскохозяйственные машины 2013 года

Завершилось голосование в рамках конкурса «Лучшая сельскохозяйственная машина 2013 года». В рамках этого проекта, инициированного департаментом научно-технологической политики и образования Минсельхоза России, был проведен опрос российских аграриев – какие, по их мнению, марки сельскохозяйственных машин лучшие в девяти номинациях. Опрос проводился силами медиа-группы «Крестьянские ведомости» и Ассоциации испытателей сельскохозяйственной техники и технологий (АИСТ).

Голосование проходило в двух форматах: on-line – на площадках AgroNews.ru и Aist-agro.ru и off-line – путем распространения анкет среди специалистов АПК большинства регионов России. Согласно условиям конкурса в анкеты необходимо было самостоятельно вписывать марки машин и оценивать их по 4-м основным потребительским свойствам: качество работы, надежность, сервис и цена.

В процессе сбора информации, который продолжался более двух месяцев на портале Agronews.ru, шло активное голосование и обсуждение как достоинств сельскохозяйственной техники, так и самого конкурса «крестьянских симпатий». Конкурс, по мнению большинства сельхозмашиностроителей и сельхозтоваропроизводителей, является самым объективным. Достаточно сказать, что даже призы победителям организаторы покупают на свои средства, что не очень характерно для современных условий и уже этим отличает данный конкурс от прочих многочисленных конкурсов сельскохозяйственной техники.

В результате в адрес организаторов поступило 1304 анкеты от специалистов АПК, собранных в регионах ответственности десяти российских машинно-испытательных станций (Алтайской, Владимирской,

Кировской, Кубанской, Поволжской, Подольской, Северо-Западной, Северо-Кавказской, Сибирской, Центрально-Черноземной МИС). Право называться лучшей сельхозмашиной 2013 года оспаривали 772 марки сельскохозяйственной техники.

Тракторов было представлено 93 марки, почвообрабатывающих машин – 161, посевных агрегатов – 105. По остальным номинациям картина следующая. Участники конкурса выбрали 107 наименований техники для внесения удобрений и ухода за растениями, 60 зерноуборочных комбайнов, 90 единиц кормозаготовительной техники, 85 машин для обработки урожая и 71 машина и оборудование для животноводства. По дополнительной номинации «Лучшая новинка года» упомянуто 80 наименований различной сельскохозяйственной техники.

Сегодня мы публикуем результаты этого «народного рейтинга» сельхозмашин и благодарим всех, кто принял в нем участие. И, конечно же, от души поздравляем тех, кто стал обладателем «Приза крестьянских симпатий».

Победители конкурса «Лучшая сельскохозяйственная машина 2013 года»:

1. Номинация «Лучший трактор» – трактор «Беларус 82.1» производства ПО «Минский тракторный завод» (рис.1), набравший 1105 баллов.

2. Номинация «Лучшая почвообрабатывающая машина» – борона дисковая БДМ-4х4 производства ООО «БДМ-Агро» (г. Краснодар) – 211 баллов.

3. Номинация «Лучшая посевная и посадочная техника» – сеялка Rapid A600C производства «Vaderstad-Verken» (Швеция) – 315 баллов.

4. Номинация «Лучшая техника для внесения удобрений и ухода за посевами» – разбрасыватель Amazone ZG-B 5500 производства ЗАО «Евротехника» (г. Самара) – 167 баллов.

5. Номинация «Лучший зерноуборочный комбайн» – комбайн ACROS 580 производства ООО «КЗ «Ростсельмаш» (г. Ростов-на-Дону) – 424 балла.

6. Номинация «Лучшая кормозаготовительная техника» – кормоуборочный комбайн Дон-680М производства ООО «КЗ «Ростсельмаш» (рис.2) – 378 баллов.

7. Номинация «Лучшая техника для обработки урожая и его хранения» – очиститель вороха ОВС-25 производства ООО «Воронежсельмаш» (г. Воронеж) – 233 балла.

8. Номинация «Лучшая животноводческая техника и оборудование» – кормораздатчик «Хозяин» ИСРК-12Ф производства ООО «ИНТЕХ» (г. Смоленск) – 175 баллов.

9. Номинация «Лучшая новинка 2013 г.» – комбайн ACROS 590 Plus производства ООО «КЗ «Ростсельмаш» – 98 баллов.

Отрадно отметить, что все победители номинаций в свое время проходили испытания на машинно-испытательных станциях, благодаря которым задумки конструкторов воплотились в качественные машины.

Сравнивая результаты нынешнего голосования с итогами опроса 2009 и 2011 гг., отметим, что сохранили свои лидерские позиции трактор «Беларус 82.1», дисковая борона БДМ-4х4 производства ООО «БДМ-Агро», кормоуборочный комбайн Дон-680М производства ООО «КЗ «Ростсельмаш» и кормораздатчик «Хозяин» ИСРК-12Ф производства ООО «ИНТЕХ». В номинации «Лучшая посевная и посадочная техника» популярную и доступную отечественную сеялку СЗ-3,6 (лидера 2011 г.) сменила шведская комбинированная сеялка Rapid A600C, видимо, аграрии стали особое внимание уделять качеству посева и не экономить на операции, которая определяет будущий урожай. Сменился лидер и в номинации «Лучшая



1



2

техника для обработки урожая и его хранения» – им стал очиститель вороха ОВС-25 производства ООО «Воронежсельмаш». В номинации «Лучшая техника для внесения удобрений и ухода за посевами» из года в год конкурируют между собой машины производства ЗАО «Евротехника». В этом году победителем стал прицепной разбрасыватель ZG-B 5500 сменив ZA-M 900. Лучшим зерноуборочным комбайном года стал комбайн ACROS 580, победивший в 2011 году

в номинации «Лучшая новинка», а лучшей новинкой крестьяне определили новый комбайн ACROS 590 Plus. Стоит также отметить, что в номинации «Лучшая новинка 2013 года» достойное «сопротивление» лидеру оказал доильный робот Mlone (Геа Фарм Технолоджиз).

Церемония награждения победителей состоится в Москве на ВВЦ (стенд Минсельхоза) 10 октября. О точном времени награждения будет сообщено дополнительно.

ВИЗИТНАЯ КАРТОЧКА

От Корифея до Богатыря:

Семинар компании KWS «Кукуруза»



Чем кормить корову? Как приготовить правильный силос? Какие гибриды кукурузы предпочесть и как их вырастить? – вот лишь часть вопросов, которые обсуждались на семинаре, организованном компанией KWS в Марксе Саратовской области 11 сентября 2013 года.

Мероприятие проходило в формате круглого стола, где каждый мог задать вопрос и получить ответ от специалистов и менеджеров ведущих европейских компаний. Нужно сказать, что мероприятие такого формата в Саратовской области проводилось впервые. В этом плане больше повезло ЗАО «ПЗ «Барыбино» Домодедовского района Московской области – там подобные мероприятия стали традицией.

Открылся семинар приветственным словом заместителя директора компании KWS Григория Кухаренко и докладом менеджера по маркетингу компании KWS Александра Вошева.

KWS – международная селекционно-семеноводческая компания, обладающая авторитетным статусом во всех сельскохозяйственных сообществах – на Американских континентах, в Европе, Азии, Африке. Компания имеет штаб-квартиру в Германии с представительскими более чем в 75 странах мира. На сегодняшний день компания KWS занимает четвертую строчку в мире по объемам поставки семенного материала полевых культур и первое место в Европе по поставкам семян

кукурузы для выращивания ее на силос.

Специалисты компании KWS Максим Малютков и Юрий Шевцов представили линейку гибридов кукурузы, рекомендованных к возделыванию на силос и на зерно в условиях Саратовской области. Подробно раскрыли характеристики каждого гибрида кукурузы – отношение к теплу, влаге, свету, почвам, минеральному питанию, особенности роста и развития в различных почвенно-климатических условиях и при разных уровнях агротехники. Объяснили значимость в формировании и качестве урожая, технологичности его уборки таких признаков, как гелиотропность (способность растений поворачиваться и стремиться к свету), высота прикрепления початка, особенность гибридов «Stay green», что в переводе значит «дольше оставаться зеленым», и «Dry down» (полное высыхание листостебельной массы), количество рядов зерен и число зерен в ряду, выполненность початка, площадь припочаткового листа или площадь П-яруса и т. д.

Заведующий лабораторией кормления и физиологии сельскохозяйственных животных Северо-Кавказского НИИ животноводства (г. Краснодар) Денис Осепчук раскрыл тему silosования кукурузы, значение кукурузы как кормовой культуры в целом, место зерна и силоса кукурузы в рационах крупного рогатого скота.

Программой развития живот-

новодства Российской Федерации предусмотрено увеличение валового объема производства молока до 47 млн. тонн, что при 9,8-миллионной численности поголовья потребует повышения индивидуальной продуктивности до 4800 кг молока на фуражную корову в год.

Не секрет, что за последние годы в страну завезено значительное поголовье импортного скота, генетический потенциал продуктивности которого несколько выше, чем у отечественного. Но в большинстве случаев этот потенциал остается нереализованным.

Причин снижения продуктивности скота много – это и необходимость акклиматизации животных, освоения новых принципов ведения отрасли, но самым трудновыполнимым элементом общей технологии молочного скотоводства является система и уровень кормления молочных коров.

Главной проблемой остается низкое качество основных – объемистых кормов. Именно они на 70 процентов обуславливают эффективность рубцового пищеварения у жвачных животных, влияя тем самым и на уровень продуктивности, и на воспроизводительные способности, и на срок производственного использования животных. Наибольший удельный вес в структуре годового и суточного рационов приходится именно на кукурузный силос.

Последнее объясняется определенными преимуществами при

Первые урожайные данные гибридов компании KWS, полученные в 2013 г., Саратовская область

Гибрид кукурузы	ФАО	Отдача влаги зерном	Устойчивость к засухе	Тип зерна	Регион регистрации
КОРИФЕЙ	170	ОТЛИЧНАЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	2, 5
КЛИФТОН	170	СРЕДНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРЕМНИСТЫЙ	2,3,4,5,7
АЛМАЗ	180	ХОРОШАЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	2,3,4,5,7
АМАТУС	180	СРЕДНЯЯ	СРЕДНЯЯ	КРЕМНИСТЫЙ	3,5,7
МАТЕУС	190	ХОРОШАЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	3,4,5,7,8,10, 11
ОФЕРТА	200	ХОРОШАЯ	ОТЛИЧНАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	5,8
КИНЕСС	210	ХОРОШАЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	2,5
РОНАЛДИНИО	210	СРЕДНЯЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	2,4,5,8
СИЛЬВИНИО	220	ОТЛИЧНАЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	5
КОЛЯС Новинка!	220	ХОРОШАЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	2, 5
УДАРНИК	220	ХОРОШАЯ	СРЕДНЯЯ	КРЕМНИСТЫЙ	5
АМАМОНТЕ Новинка!	240	ХОРОШАЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	5,6
ЭМИЛИО	250	ХОРОШАЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	5,6,8
БОГАТЫРЬ	290	ХОРОШАЯ	ХОРОШАЯ	КРЕМНИСТЫЙ	6,8

На семинаре в Марксе также присутствовали гости из Урало-Сибирского региона – специалисты ООО «Компания Агророс» и ООО «Евразгрейн», г. Екатеринбург.

Компания Агророс вот уже 12 лет поставляет на российский рынок продукцию ведущих мировых производителей – витамины, аминокислоты, ферменты, органические кислоты, заменители молока и молочные добавки, в том числе ЗЦМ и ЗСМ премиум-класса, пробиотики, адсорбенты микотоксинов, энергетические и специальные кормовые добавки, высококачественные премиксы, БВМК и прелартерные корма для сельскохозяйственных животных и птицы.

На некоторые из них, например ферменты марки Санзайм (мультифермент, включающий ксиланазу, глюканазу, целлюлазу и маннаназу) и Санфайз (фитаза) производства Вухань Санхай Биолоджи, Китай, ООО «Компания Агророс» имеет право эксклюзивных продаж на территории России. Причём Агророс не просто поставляет сельхозпроизводителям продукты высокого качества, но и осуществляет полную консалтинговую поддержку предприятий в области кормления: проведение обучающих семинаров, расчёт рецептов комбикормов под потребности конкретных предприятий, расчёт и коррекцию рационов кормления, оказывает содействие предприятиям в исследовании качества основных кормов, в том числе кукурузного силоса, в лаборатории Би Эл Джи Джи АгроЭкспертус, Нидерланды, – одной из крупнейших европейских аналитических лабораторий. ООО «Евразгрейн» является дистрибьютором компании KWS в Уральском регионе. Кроме семян гибридов кукурузы и ярового рапса, ООО «Евразгрейн» поставляет высококачественные смеси семян многолетних кормовых трав европейских производителей, а также некоторые другие кормовые и технические культуры.

Гибрид	ФАО	Урожайность зерна, ц/га, при 14-ти % влажности	Уборочная влажность зерна, %
ФГНУ «Аркадакская опытная станция», с. Росташи, Аркадакский район			
Группа раннеспелых гибридов			
Оферта	200	120,6	32,1
Алмаз	180	101,4	31,1
Конкурент 1	190	90,9	29,9
Конкурент 2	200	86,9	32,3
Конкурент 3	180	82,9	31,1
ФГУП «Красавское», п. Краснознаменский, Самойловский район			
Группа раннеспелых гибридов			
Матеус	190	95,3	31,8
Конкурент 1	190	92,7	37,6
Конкурент 2	200	85,3	35,9
Клифтон	170	83,1	30,7
Конкурент 3	170	72,3	30,7
Группа среднеранних гибридов			
Эмилио	250	110,0	35,7
Кинесс	210	104,4	37,3
Конкурент 1	270	100,7	36,9
Роналдинио	210	99,0	37,3
Амамонте	240	91,1	37,0
Конкурент 2	230	91,1	36,7
Конкурент 3	260	79,4	34,9

Четырнадцать початков сезона

в кормлении крупного рогатого скота»

производстве этого вида корма. Потери питательных веществ при силосовании, связанные с брожением, не превышают 10-15%, а при сушке растений на сено они составляют до 30% и более. Силосование можно вести почти в любую погоду, при высокой степени механизации труда. Всё вместе обеспечивает самую низкую себестоимость кормовой единицы.

Современные представления об уровне кормления высокопродуктивных коров вышли за рамки учета 24 показателей качества кормов. Они обеспечивают получение 5000-6000 кг конкурентоспособного молока от коровы в год. Но для повышения эффективности использования кормов и поддержания здоровья животных с продуктивностью 8000-10 000 кг и больше, помимо содержания основных учитываемых питательных веществ и их соотношений, необходимо значительно расширить количество учитываемых факторов питания.

Во-первых, нужно повышать энергетическую ценность силоса, так как это влияет на потребление коровой сухого вещества рациона. При повышении концентрации обменной энергии в объемистых кормах с 6,5 до 10,5 МДж уровень суточного потребления сухого вещества возрастает с 1,5 до 3,5 кг/сут. на каждые 100 кг живой массы коровы. Это позволяет увеличить энергообеспеченность животного почти в 4 раза.

При высокой концентрации обменной энергии на каждый килограмм сухого вещества производится 2 и более килограммов молока, а при низкой – 0,5-0,7 кг.

В свою очередь, энергетическая ценность кукурузного силоса определяется концентрацией в нем основных питательных веществ, а величина доступной для усвоения энергии – составом, структурой и соотношением основных компонентов корма. Поэтому, выбирая гибрид кукурузы, зоотехнически и экономически целесообразно предпочтение

отдавать тому, который отличается высокой концентрацией и оптимальным соотношением доступных для переваривания в рубце и в кишечнике питательных веществ.

Наиболее распространенным анализом сегодня является разделение сырой клетчатки на кислотно-детергентную (КДК), она включает целлюлозу и лигнин, и нейтрально-детергентную (НДК): комплекс лигнина, целлюлозы и гемицеллюлозы. Лигнин, как известно, почти не переваривается даже рубцовой микрофлорой и питательной ценности не имеет, но важен для поддержания пространственной структуры кормовых масс в преджелудках. До 60% нейтрально-детергентной клетчатки может перевариваться в рубце коров, являясь источником летучих жирных кислот – предшественников жира молока и энергии. Однако высокая концентрация лигнина в растении значительно снижает переваримость НДК и других питательных веществ.

В мире проводится много исследований по отбору гибридов кукурузы с низким содержанием лигнина и повышенной деградацией НДК в рубце. Это позволяет увеличить энергетическую ценность силоса на 15-25 процентов.

Следует отметить, что в РФ пока не так много аккредитованных лабораторий, определяющих кислотно- и нейтрально-детергентные фракции сырой клетчатки, а хозяйства с продуктивностью коров свыше 8000 кг молока за лактацию уже есть. Хотя на этих молочных комплексах потенциал продуктивности скота гораздо выше. Без учета качества структурной клетчатки и ряда других показателей предприятия фактически не выходят на максимум своих возможностей. Поэтому потребность в подобном анализе не вызывает сомнений.

В качестве положительного при-

мера можно привести опыт работы компании KWS в ЗАО «Трио» Липецкой области, где уровень продуктивности молочного скота составляет свыше 9000 кг. В этом хозяйстве с 2008 года заготавливается силос из зеленой массы кукурузы гибрида Богатырь, в котором, помимо основных показателей, на протяжении четырех лет определяется количество КДК и НДК, а также доля распадаемой в рубце НДК от общего уровня. Наряду с этим, в связи с изменением климатических условий, изучается эффективность использования других гибридов компании KWS: Эмилио, Роналдино и др. Исследования показали, что силос из новых гибридов кукурузы содержит меньше на 0,5-1,0 абс.% лигнина, в среднем на 10 абс.% сырой клетчатки, в том числе на 2-3% НДК, а доля распадаемой в рубце НДК выше на 4-13 абс.%.

При этом в готовом силосе из гибридов Эмилио и Роналдино выше концентрация сахаров – на 4-6 абс.%, крахмала – на 7-10 абс.%, а доля деградируемого в рубце сырого протеина ниже на 8-26 абс. %.

В практике хозяйств недостаточное качество объемистых кормов пытаются компенсировать за счет ввода в кормосмесь концентрированных кормов (дёрть пшеницы, ячменя, кукурузы, жмыхи, шроты). Но все зерновые, за исключением кукурузы, содержат преимущественно быстрораспадаемые в рубце фракции крахмала (и белка), что приводит к закислению рубцового содержимого и нарушению обмена веществ.

В то же время крахмал зерен кукурузы в составе силоса, приготовленного в фазе второй стадии молочно-восковой – восковой спелости зерна на 28-40% представлен «транзитными» фракциями. То есть тем крахмалом, который расщепляется в кишечнике. Данное соотношение (70:30) расщепляемого и нерасщепляемого в рубце крахмала многими учеными считается оптимальным.

Представители химического концерна BASF – менеджер по технической поддержке продаж в регионе Волга Александр Янко и региональный менеджер по маркетингу Олег Тебякин – познакомили с действием нового препарата для защиты кукурузы – гербицида Стеллар® и фунгицида Оптимо®.

Стеллар является высокоэффективным системным послевсходовым гербицидом, предназначенным для контроля однолетних и многолетних двудольных, а также однолетних злаковых сорняков в посевах кукурузы. Высокая селективность гербицида Стеллар основана на быстром метаболизме действующих веществ в растениях кукурузы, а также на очень низкой чувствительности культуры к компонентам препарата.

Благодаря исключительной мягкости без угнетения культуры применение гербицида Стеллар возможно без ограничений на всех сортах и гибридах кукурузы. Для сокращения воздействия негативных факторов окружающей среды, а также для повышения урожайности и устойчивости кукурузы к грибным заболеваниям компания BASF разработала фунгицид Оптимо под брендом AgCelence®. Уникальность препарата состоит в том, что за счёт физиологического эффекта Оптимо помогает растениям кукурузы противостоять действию как биотических факторов, влияющих на урожайность, так и абиотических.

Фунгицидная обработка культуры способствует усилению процесса фотосинтеза растений кукурузы, активации работы фермента нитратредуктазы и снижению выработки этилена – гормона старения. Всё вместе создает условия для формирования большего урожая лучшего качества. Многочисленные опыты по изучению влияния фунгицида Оптимо на качественные характеристики силоса показали, что обработка препаратом способствует увеличению содержания крахмала и снижению содержания клетчатки, что значительно увеличивает усвояемость силоса животными. Отсутствие микотоксинов – еще один важный фактор качества силоса, который учитывается при производстве кормов.

Фунгицидное действие Оптимо позволяет эффективно бороться с такими экономически вредными объектами на кукурузе, как гелиминтоспориоз, пузырчатая головня, фузариозы, а также предотвращать появление микотоксинов в корме.

Повышение молочной продуктивности коров без проблем для их здоровья в первую очередь должно основываться на повышении качества силоса. В этом плане всё начинается с правильного выбора самого растения. В идеале для продуктивных жвачных животных растения кукурузы в свежем или консервированном виде должны содержать около 35-40 % сухого вещества, в котором имеются переваримые в рубце структурные углеводы, до 30-40% «транзитного» протеина и крахмала, при высоких вкусовых качествах и низкой себестоимости производства. Поэтому, кто правильно выберет гибрид кукурузы, тот заложит крепкий фундамент своего животноводства.

Вместо вывода. Компания KWS – это не просто прогрессивная селекция кукурузы, это самые прогрессивные технологии, которые непременно появятся на вашей молочной ферме. Стоит вам посеять хотя бы один из предлагаемых гибридов, и вы уже не захотите вернуться в прошлое.

Максим МАЛЮТОВ,
специалист по развитию
продуктов компании KWS

(на снимке)

Контактная информация:
Тел.: +7 (861) 210-28-58,
факс: +7 (861) 210-28-59,
Моб.: +7 (917) 988-68-62,
e-mail: maxim.malyutov@kws.com,
Сайт: www.kws-rus.com



Александр Сильнов, специалист ООО «Агро-Прайм», г. Краснодар, презентовал относительно молодую компанию, которая родилась в 2012 году, но уже представлена в 10 регионах России и даже успела стать спонсором VIII Саратовского салона изобретений, инноваций и инвестиций, посвящённого столетию высшего аграрного образования в Саратове. От компании Lindsay (США), мирового лидера в создании и продвижении систем орошения, ООО «Агро-Прайм» предлагаем полный спектр новейшей оросительной техники Zimmatic, поскольку является официальным дилером компании, осуществляющим не только продажу, но и монтаж, и сервисное обслуживание.

Zimmatic является самой прямой системой поворотного типа. Мы можем увидеть её работу на полях сразу двух хозяйств Марковского района – ЗАО ПЗ

«Трудовой» и ЗАО ПЗ «Мелиоратор». Абсолютно контролируемая, если у вас есть хотя бы ноутбук, круговая оросительная система Zimmatic позволяет добиться максимальной урожайности посевов при наименьших затратах энергии, воды, труда и времени. Системы орошения Zimmatic дают возможность правильно распределить воду в любой части поля в период вегетации, и, что особенно важно, вместе с водой можете производить внесение удобрений или проводить химическую обработку посевов.

Трубопроводы Zimmatic имеют большую длину на каждом участке и обеспечивают стабильность в работе, так как их стенки на 15% толще, чем у трубопроводов других фирм. В отличие от сваренных выходов, которые со временем начинают течь, Zimmatic предлагает встроенные выпускные отверстия, которые

являются частью трубопровода с водонепроницаемым швом. Особое внимание было обращено на вилочное соединение. Этот мощный универсальный шарнир обеспечивает устойчивость на наклонной поверхности до 30%. Все составляющие находятся на внешней стороне во избежание ограничения потока.

Будучи инновационной разработкой, разрезная муфта Zimmatic ограждает внутренний колпак трубы, который обеспечивает плотное и водонепроницаемое соединение. В случае нарушения соосности муфта и внутреннее кольцо разрываются, давление падает, что автоматически выключает систему.

Интересно управление опорами. Помещённые в защитный корпус, эти надежные регуляторы в случае необходимости включают и выключают систему.

ЭКСКЛЮЗИВНОЕ ИНТЕРВЬЮ

Александр Харченко:



ОКОНЧАНИЕ. НАЧАЛО В №№34, 35

На прошедшем в июле форуме «Приволжское и Прикаспийское зерно 2013» некоторые аналитики пытались нас научить, как выгодно продавать зерно, учитывая благоприятные для себя обстоятельства. Мой собеседник Александр Генрихович Харченко, генеральный директор НПО «Биоцентр», кандидат биологических наук, наставляет, как продавать зерно ВСЕГДА, даже если все факторы, в том числе и погодные, работают против нас. Рассуждая с позиции агронома, Харченко напоминает всем нам, что пшеница и рожь ВСЕГДА стремятся оставить после себя потомство, задача агронома – сделать это потомство как можно большим. А сам процесс – управляем.

– Я очень часто составляю для своих клиентов бизнес-планы, поэтому постоянно озабочен тем, чтобы производство было прибыльным. Мне важно заработать деньги. В Европе в растениеводстве идут «тупым» путём, получая большие урожаи при крайне большой себестоимости продукции. Мы себе этого позволить не можем, поскольку наше государство не помогает нам так, как их правительства помогают им, а 200 евро у них и двести рублей у нас – это очень большая разница.

Я уже говорил: нас загнали в такие условия, что копирование западного опыта ведёт к полному краху, и убедиться в этом несложно. Достаточно взять нам те средства защиты растений, которые рекомендуются западными специалистами, ввести в компьютерную программу выращивания пшеницы их стоимость, и мы сразу оказываемся за пределами рентабельности.

В условиях ВТО копировать западную модель нельзя. Чтобы сделать шаг вперёд, надо остановиться и признать, что мы ничего не знаем, а затем сделать шаг назад и понять, почему они пошли по пройденному пути. Аграрная наука оказалась в состоянии коллапса, поскольку она не может согласиться с тем, что мы ничего не знаем. Однако все рекомендации, которые наука даёт, применить в принципе невозможно. У нас нет столько органики, чтобы вывезти на поля, и нет столько денег, чтобы приобрести минеральные удобрения. Возникает небольшая неувязочка. Знаете этот анекдот?

–Нет.

– Приезжает журналист в буддистский храм в Санкт-Петербурге, начинает общаться с его обитателями и спрашивает, беспокоит ли их судьба родных и родственников. «Да плевать нам на них». Тогда он интересуется, почему они интересуются, почему они интересуются, а только всё время медитируют. «Да плевать нам работу». Не успо-

коившись, он опять к ним подкатывает и спрашивает: «А деньги вам нужны? Ведь нужно есть-пить». – «Деньги нам нужны». – «Как же так: и работать не хотите, и деньги нужны? Неувязочка получается». – «Да наплевать нам на эту неувязочку».

–Не очень-то и смешно.

– Вот именно. Все знают, что такое «плодородие почвы», но никто не знает, сколько миллиардов рублей в него закапывалось при советской власти и сколько закапывается сейчас, и даже получение несвязанной поддержки на гектар тесно связали с этим понятием. Я недавно говорю одному из ученых докучаевского института: «Вы совершенно не понимаете, что такое плодородие». А он мне отвечает: «Вот придут к вам завтра на поля агрохимики, определят, чего в почве не хватает, и вы будете знать, какое у вас плодородие». В результате появляется таблица, из которой следует, что фосфора на данный участок пашни нужно внести столько-то, калия – столько-то, азота – столько-то... В общем, агрономы знают: если этими рекомендациями пользоваться, сразу без штанов можно остаться. Тем не менее маховик раскручен, деньги раздаются, и при этом за плодородие почвы принимают технологический потенциал.

Вся современная теория питания, позволю вам напомнить, основывается на минеральной теории питания растений, высказанной немецким химиком Юстусом Либихом в сороковых годах 19 века. Либих пришел к выводу, что элементы, содержащиеся в золе, растения поглощают из почвы в виде минеральных солей. Эти вещества необходимы для нормального роста растений, и их недостаток в почве должен восполняться путем внесения удобрений. В своих обобщениях Либих, однако, не учел роль азота, который не усваивается высшими растениями из воздуха и при этом не содержится в золе, так как его соли при прокаливании разлагаются с выделением газообразного азота.

– Ну, про это знает каждый студент агрономического факультета! Могу процитировать: «Недостающее звено в минеральной теории питания растений восполнил француз Жан Батист Буссенго. Он пришел к заключению, что растения азот получают не из гумуса, а в виде селитры, то есть из минеральных солей. Обобщениями Либиха и работами Буссенго был нанесен сокрушительный удар по гумусовой теории питания растений. Отныне восторжествовала минеральная теория, согласно которой органические вещества не нужны для питания зеленых растений. Растение само строит органическое вещество из углекислого газа и воды с помощью энергии солнечных лучей, поглощаемых хлорофиллом, а зольные вещества и азот черпает из почвы в виде солей».

– Я немножко собью ваш апломб. Когда начинали применять на полях минеральные удобрения, один килограмм давал прибавку урожая в соотношении один к двадцати восьми, а теперь оно уменьшилось до уровня один к четырём. И сейчас система, при которой по полям с помощью специальных механизмов разбрасываются минеральные удобрения, находится в зоне отрицательной рентабельности. Тут либо цена на удобрение должна быть на порядок ниже, либо количество получаемого зерна должно быть на порядок больше.

За последние десять лет количество применяемых средств защиты растений выросло раз в пять, а получаемая валовка осталась примерно на том же самом уровне.

Я однажды сидел на съезде почвоведов и на отдельной бумажке записывал, что каждый из них предлагал. Получалась прямо-таки сумасшедшая сумма вложений, которых у нашего агрария нет, и вряд ли когда-нибудь будет. Мало того, все эти «звёзды» почему-то закрыли глаза на такую вещь, как болезни. Наши растения стали в последние годы болеть всё больше и больше. При этом количество используемых средств защиты растений увеличилось в пять раз, а валовка осталась на том же уровне. То есть либо химия пошла какая-то не такая, либо мы делаем что-то не так.

И тогда я подумал, а почему мы должны рассматривать растения и почву в отдельности. Существует определённая корневая система растений, которая формирует в почве комок, некую ризосферу. (Ризосфера – часть почвы, непосредственно соприкасающаяся с корнями растений и отличающаяся от других слоев почвы составом микрофлоры. – Из словаря). В ней есть микробы – именно тут происходит вся игра, от которой зависит, какой урожай мы с вами соберём. Она отчасти привязана к влаге, а отчасти не привязана. Дело в том, что в самой почве в недоступном для растения состоянии есть все необходимые элементы таблицы Менделеева, которые подходят под определение зольных. Причем соотношение фосфора, которое дают агрохимики, и соотношение малого фосфора, которое есть, – это полпроцента к 99,5 процента. Соотношение один к двумстам, то есть в ризосфере их находится в двести раз больше, чем доступно растениям. И только от действия этих микробов зависит, перейдут ли они из нераство-

римого состояния в растворимое. Они работают только при условии, если растение будет их кормить и если там будут агрономически ценные виды, а не патогены.

И вот если мы эту проблему решаем, она стоит не тысячу, а сотню рублей на гектар. Почувствуйте разницу.

– И теперь самое время дать ваше определение плодородию почвы.

– Мы под плодородием почвы подразумеваем не её технологический потенциал, не НПК, а **уровень биологической активности в корневой зоне**.

Направление нашей работы – управление составом микроорганизмов, побуждение их кормить наше растение и получение дополнительных средств на решение других проблем, которые существуют в почве. Например, повышается щёлочность в почве, которая может возникать в том числе и от подъёма уровня грунтовых вод. И чтобы на эти вещи воздействовать, нужны деньги. Если у вас доходность пять тысяч рублей и на мелиорацию нужно потратить столько же, вряд ли вы сможете решить эту проблему, а если, как у Юрия Альбертовича Перетятко из Зерноградского района Ростовской области, тридцать тысяч, тогда пять тысяч для вас не проблема.

Американцы в 2002 году ввели понятие «здоровье почвы». Земля, как всякий организм, должна иметь структуру, а именно: она должна быть макроагрегативной, пористой, водопродной. Мы постоянно сталкиваемся с потерей структуры, причём при высыхании почва становится глинистой и сжимается, образуя глыбы. И перед посевной мы вынуждены загонять катки, чтобы их как-то разбить.

Второй момент – наличие плужной подошвы, которая на глубине 25 сантиметров начинает выгибаться в виде горба. Подошва – не столько результат плуга, сколько результат работы мощных 300-сильных тракторов типа «Кировец», которые сформировали «плато» до глубины 40 сантиметров ещё во времена СССР.

Что происходит при наличии плужной подошвы? Во время дождя начинается горизонтальный сток, влага уходит в близлежащие балки. За счёт этого мы теряем от 70 до 100 миллиметров, или три хороших дождя за лето. Павел Андреевич Костычев (выдающийся российский почвовед, агроном, микробиолог и геоботаник, один из основателей современного почвоведения. – Ред.) сто лет назад писал, что, если чернозём находится в нормальном состоянии, для пшеницы проблемы влаги не существует.

Недавно я познакомился с 90-летним дедушкой из Австралии, который сделал на миллионе гектаров биологическое земледелие. Он считает, если мы не решим проблему плужной подошвы, так и будем топтаться на одном месте. Нам нужно её разрушить, нарезав хотя бы щели, затем засеять промежуточные культуры с вертикально уходящими вниз корнями и применить хотя бы примитивные германские биологические препараты двадцатых годов прошлого века либо наши, которые мы используем для разуплотнения почвы.

Давайте обсчитаем разные варианты технологии. Если мы применим цизель, то это дорого (свыше тысячи рублей на гектар) и небыстро. Если щелерез, то получается 400-450 руб-

лей на гектар. Можно за один год быстро-быстро «продрать» землю и получить результат. На следующий год можно пустить его под углом и повторить процедуру. То есть вопрос решаем, и результаты сразу видны.

Ещё одна проблема, возникающая при плужной подошве, – на поле остаются все инфекции, которые только можно себе представить, и даже те, что представить нельзя.

Следующий момент. В американском учебнике почвоведения написано: почва состоит из трёх частей. Первая – минеральная матрица, геологическая основа. Вторая – это живое и неживое органическое вещество. Видимая нашему глазу чернота – это нерастворимые гуминовые кислоты, которые участвуют в формировании структуры почвы, но на урожай они не влияют. Этот пассивный гумус как шоколадка, которую ест чукча в известном анекдоте. Ест и морщится. Его спрашивают, чего он морщится? «Так по третьему разу, однако». Если раньше в почве было 9% гумуса, то теперь только 4,5%, да и то эти жалкие проценты не влияют на урожай. А что на него влияет?

На урожай влияет только активный гумус: живая часть и то, чем живая часть может питаться. Это жучки-паучки, червячки, бактерии, грибы, микробы и то, чем они могут питаться. За счёт обитателей активного гумуса из нерастворимого минерального вещества вытаскивается всё необходимое для растения; они делают оборот растительных остатков, и, кроме того, за счёт них все минеральные удобрения, которые мы сыплем, включаются в биологический цикл. Если мы эту часть почвы убили, а на её место сыплем минеральное удобрение, микробы, которым и так плохо, перерабатывают удобрения в газообразную часть и выкидывают. Вот почему коэффициент полезного действия аммиачной селитры составляет сейчас 30-33% и 10-11% фосфорных удобрений. То, что не включилось в биологический цикл, быстро переходит в нерастворимое состояние и выпадает в осадок, а у нас и так там соотношение двести к одному.

Итак, агрохимические показатели не есть показатели плодородия почвы. Вам понятно?

– Понятно. Но что же в таком случае делать?

– Есть два способа запустить процесс восстановления органического вещества, причем внешне диаметрально противоположных. Мы их наблюдаем в Аргентине и Белоруссии. О них я скажу позднее.

Сейчас же вернёмся к вопросу, по какому пути шли до сих пор. Мы считали, что растение питается только минеральными солями, так называемая минерализация органических остатков, и всё было направлено на процесс запуска минерального разложения. При этом, как вы понимаете, выживали лишь наиболее агрессивные бактерии, которые только и думали, как бы пожить с самими растениями. Мы потеряли агрономически ценные виды бактерий, поскольку создали условие голода.

Мои оппоненты заявляют: да вы что, в Голландии применяют тонну – тонну двести килограммов на гектар в физическом весе и получают большие урожаи. Они забывают, что в Голландии есть животноводство и

Западный путь не для нас

там на гектар вкладывают до 30 тонн навоза, поэтому никакого перекося в почве не происходит. А мы питание растений пытаемся увязать с минеральными удобрениями, потом удивляемся, почему падает их КПД и урожайность...

– Мне про Белоруссию послушать не терпится.

– Ладно, давайте поговорим про процессы восстановления органического вещества. Обе страны, Аргентина и Белоруссия, как только вплотную занялись своими агротехнологиями, тут же урожайность умножили на два.

Белоруссия в среднем по стране имеет 35 ц/га, на уровне нашего Краснодарского края, в шестидесяти хозяйствах получают 70 ц/га, и Батько поставил перед ними задачу брать по 100 ц/га. Я старался не пропустить в Белоруссии ни одного совещания на эту тему, поэтому могу сказать, чем они руководствовались. Они тоже считают, что получать от четырёх килограммов минеральных веществ четыре килограмма зерна – это вылет в трубу. Поэтому на уровне правительства раз и навсегда было решено вносить на гектар не меньше десяти тонн навоза, и не для того, чтобы повысить урожайность, а просто для того, чтобы оздоровить почву. Задача XI пятилетки, а у них по-прежнему пятилетки, – вывезти на поля столько органики, чтобы повысить отдачу минеральных удобрений в соотношении один к восьми. Я считаю, что они с этой задачей справились великолепно, и теперь пошли дальше.

Но это умная Белоруссия, которая развивает своё животноводство просто семимильными шагами, поэтому там есть что можно вносить в почву. В Аргентине с её Пампой – зоной очень развитого мясного скотоводства – не было такого количества органики, поэтому она пошла по пути оставления растительных остатков на пашне, пошла по пути прямого посева, или по системе no-till.

У нас в России пропагандированием этой системы занимаются не независимые ученые-агрономы, а продавцы техники, которые не понимают всех внутренних процессов. Они продают сеялку, но как запустить систему – не знают.

Они не подозревают, что выходят со своими «прогрессивными» технологиями на совершенно убитую почву, которую надо «оживлять» либо механическим рыхлением, либо биологическим. Без оживления почвы никакого no-till не получится.

Второй момент. Если мы накопили в почве массу болезней и начали оставлять на её поверхности растительные остатки, это «ружьё» обязательно выстрелит. В течение первых пяти лет на поверхность выходит просто фантастическое количество «нечисти», не считая сорняков. Та же самая штука получается на «минималке». Мы опять сталкиваемся с необходимостью применять сумасшедшее количество химии, а это путь к банкротству.

В идеале в южных российских чернозёмах должно быть не менее 30 тонн органического вещества на гектаре. Это всё равно что на поле всё время пасутся 60 коров. Я до недавнего времени был абсолютно уверен, что почву до конца убить невозможно. Хоть какая-нибудь «корова» да останется. Выяснилось, можно – при производстве сахарной свёклы.

В Украине были проведены лабораторные исследования, при которых в почве не обнаружили ничего живого, никакого остаточного ДНК.

Когда почва живая, она может биологически связывать за год 300 килограммов действующего вещества азота или 900 килограммов селитры. На светло-каштановых почвах, они более молодые, – 400 килограммов д.в. или 1200 кг селитры. При биологическом азоте мы можем максимум на что рассчитывать – на 50 кг. д.в. азота или 150 кг селитры.

Можно привести ещё такое образное сравнение. Нормальному человеку алкоголь не нужен. Здоровая печень в случае стресса сама из имеющихся у неё веществ вырабатывает алкоголь, и человеку на всё становится наплевать. То есть включается природный регулятор. И только у пьющего человека в крови может быть ноль промилле. Например, так было, когда остановили за превышение скорости Маргарет Тэтчер. То есть девушка употребляла. Мы сами виновны в том, что наша почва под села на селитру. Имеющиеся в ней микробы-нахлебники больше не хотят поддерживать других микробов, которые этот азот связывают.

Приборы для исследования остаточной биомассы создали лишь лет пятнадцать назад, не раньше, тогда же выяснилось, что мы знаем лишь 10-15% микроорганизмов. В лучшем случае. Остальные не выделялись, и чем они занимаются – неизвестно.

Хочу напомнить всем нам, что в России в восьмидесятые годы прошлого века возникла совершенно новая наука – цинология. Ребята, занимающиеся этой наукой, говорили: нам не нужно знать в лицо и по фамилии все микроорганизмы, нам нужно понимать процессы, происходящие в их сообществе. Нам нужно решать конкретную проблему. Например, разлили по полю нефтепродукты. Мы взяли гнилое сено, разбросали в местах наиболее активного загрязнения. А через год их не обнаружили. То есть, если микробам дать хорошее питание, они сами разберутся между собой, кто что будет делать: кто будет разнорабочим, кто будет в кресле начальника сидеть, а кто будет бухгалтером деньги считать.

Человеческое общество копирует законы природы, поэтому наши учёные во времена Горбачёва быстренько предсказали, чем закончится время дефицита. Группу тут же прикрыли, ученые разъехались – кто в Израиль, кто в Америку. Кстати, эти ребята ещё двадцать лет назад под орех раскатали весь no-till, американцам и аргентинцам об этом хорошо известно. Я же сейчас про это говорю лишь для того, чтобы показать: подо всеми моими утверждениями лежит крепкая научно-теоретическая база, а не просто какие-то выдумки и догадки.

– Чем всё-таки заканчивается нарушение биологического разнообразия микроорганизмов в почве?

– Оно приводит к двум неприятным моментам. Первый. Мы столкнулись с тем, что рекомендации некоторых иностранных фирм по применению части средств защиты растений из-за ослабления почв и ослабления микроорганизмов, которые не могут в полной мере выполнять свои функции, невозможно выполнить в принципе. Включается механизм

последствия гербицидов. Второй момент – суггестия. (Суггестия – это внушение – возможность навязывать другому человеку любые действия, в том числе противоречащие его установкам. – Ред.) «Нормальные» семена мы тащили столько инфекций, что химические протравители просто не в состоянии справиться с тем, что на них есть. Все эти болезни прижились на чужой почве. Я в таких случаях привожу пример с дискотекой. Если на неё пришли городские ребята, занимающиеся спортом, то они обязательно побьют пьющих алкоголь деревенских. А если придут деревенские, занимающиеся спортом, то они обязательно с позором выгонят городских наркоманов. У нас, в данном случае деревенских, пьющих молоко, бьют городские наркоманы.

Вначале пошло накопление грибов из-за бедных, голодных почв, а теперь – новые инфекции, так называемые гиперпаразиты. Если раньше *fusarium graminearum*, вызывавший фузариоз колосьев пшеницы, был основной инфекцией, то сейчас его съела бактерия. Выживает сильнейший, и тут удивляться нечему! Только откуда она взялась?

Бактерия до сих пор считалась условным патогеном, она всегда живёт на растениях, и когда её мало, даёт до десяти процентов азота, необходимого растению. Проблема в другом: её вдруг стало настолько много, что из доброго соседа она превратилась во врага. Считается, что причиной такого мутирования стал неудачный эксперимент в начале восьмидесятых годов прошлого века одного из известных мировых химических концернов. (Харченко его мне называет. – Ред.) Генетически модифицированная модель этой бактерии была создана умом и руками учёного, который в 1987 году хотел выделить природный штамм, но у него получилось совсем другое. Сейчас ему шестьдесят два года. Эта транснациональная компания всеми силами пытается закрыть данную дискуссию, поскольку продаваемые ею препараты на данную бактерию не действуют. А значит, применять их бесполезно. Но в то же время, когда наши аграрии будут выстраивать систему защиты на следующий год, им, конечно, эти препараты будут предлагаться.

– Генетически модифицированный мутант выстроил ситуацию под себя. Это вы про базальный бактериоз? Тогда можно я опять немножко процитирую для читателей?

– Да, конечно. В последние три года мы все беды списывали на засуху, а на самом деле это был базальный бактериоз.

– Читаю: «Возбудителями базального бактериоза являются *Pseudomonas syringae pv. atrofaciens* Young. et al. (= *Pseudomonas atrofaciens* Stevens). Это подвижные, полиморфные грамотрицательные палочки с полярными жгутиками (лофотрихи). Бактерии растут при температуре от 2 до 37°C (оптимум 25-30°C), но при 48°C погибают в течение 10 мин. Вредоносность его проявляется в снижении урожая за счет формирования меньшего количества продуктивных стеблей, меньшей длины колоса, снижения числа зерен в колосе

и массы 1000 зерен при сильном заражении до 50%. Если заражение происходит до молочной спелости и болезнь сильно развивается, часто отмечается побурение основания чешуйки и переход инфекции на зерно, которое бурее, становится недоразвитым, щуплым, зародыш обычно погибает. Инфекция базального бактериоза сохраняется в зараженных семенах и переживших остатках растений, остающихся на полях после уборки. Особенно сильному развитию болезни способствует повышенная влажность воздуха в весенне-летний период, а быстрому распространению – влажная погода в период колошения-созревания зерна.

– Этот вид бактериоза распространился повсеместно. Я был в Англии, и даже там говорят про массовое заболевание каштанов.

Эта «сволочь» делает растение устойчивым к засухе, болезням, недостатку питания, низким температурам и, что самое неприятное, переносится ветром, каплями дождя и всеми насекомыми как вирусная болезнь. Поэтому использование инсектицидов при протравливании семян – вещь ОБЯЗАТЕЛЬНАЯ. Кроме того эта болезнь заставляет существенно менять агротехнологию.

Обращаю внимание на такой показатель, как неустойчивость к низким зимним температурам и весенним возвратным заморозкам. Раньше мы этой проблемы не знали. Оказалось, один из семи белков, который он выделяет, меняет в клетке температуру замерзания воды. И теперь даже минус шесть – критическая для растения температура. И если нас ещё несколько лет

назад не пугали тридцатиградусные морозы, больше интересовала температура в узле кущения, то теперь мы просто панически боимся весенних оттепелей. Потому что инфекция начинает развиваться уже при температуре плюс два, начинает выделять тот самый кристаллический белок, который очень похож на формулу воды. Возвратные заморозки для озимых культур сейчас намного опаснее, чем лютые морозы.

Поэтому всем специалистам Россельхозцентра, хотя бы они это или не хотят, нужно приспосабливаться к работе в совершенно новых условиях.

Записала Светлана ЛУКА

ОТ РЕДАКЦИИ:

Наступил октябрь, и вновь от наших читателей пошли звонки с просьбой опубликовать что-нибудь новенькое, интересное, заставляющее думать. Люди хотят учиться, но не кулуарно, не на каких-то закрытых курсах, проводимых для части счастливицев, а с широким обсуждением проблем. С участием специалистов минсельхоза и депутатов-аграриев, Саратовского аграрного университета, особенно Института дополнительного образования кадров АПК, Информационно-консультационной службы министерства сельского хозяйства области, Поволжского института экономики и организации АПК и так далее. Нам очень интересно мнение бывшего заместителя министра сельского хозяйства доктора сельскохозяйственных наук Сергея Николаевича Косолапова, который знает рыночную цену любому совету.

Нам вообще интересно всё, что идёт не от рекламы какой-то машины или препарата, а от проблемы.

Газета «Крестынский Двор»

Тел.: 23-23-50, 23-15-98, тел./факс: 23-16-31
e-mail: kresdvor@yandex.ru, kresdvor2013@mail.ru.

Генеральный директор ООО НПО ГК «Биоцентр»
Александр Генрихович Харченко
Телефон: +7-915-34-888-10

В ТЕМУ

Россия скоро ликвидирует свое сельское хозяйство?

Государственная поддержка фермеров сильнее всего выросла в Китае (на 4 процентных пункта до 17% в 2012 г.), Индонезии (на 6 п. п. до 21%) и Казахстане (на 4 п. п. до 15%), зафиксировала Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в результате анализа сельскохозяйственной политики в 47 странах.

Значительнее всего сельское хозяйство дотируют Норвегия (63%), Швейцария (56,6%), Япония (55,9%), Корея (53,8%) и Исландия (47,3%), меньше всего – Новая Зеландия (0,8%), Украина (1,3%) и Австралия (2,7%).

В странах ОЭСР господдержка за год выросла с 18 до 19%, во всех анализируемых 47 странах – с 15 до 17%, пишет газета «Ведомости».

Предоставление госсубсидий – это расточительная политика, которая искажает цены на сырье, способствует перепроизводству зерна и молока и снижает конкурентоспособность сельского хозяйства, отмечает ОЭСР: «Из-за субсидий фермеры не могут правильно реагировать на сигналы рынка и внедрять инновации».

Наличие субсидий также приводит к росту налогов для потребителей, аргументирует организация. Правительствам пора начать масштабную реформу субсидий, уверен Кен Эш из ОЭСР. Субсидии – главный враг экономики, солидарен главный экономист Международного энергетического агентства (МЭА).

Россия оказалась в тренде рекомендаций ОЭСР и МЭА. Поддержка российских фермеров за год сократилась – с 15,1 до 13,5%. По размеру госдотаций Россия располагается позади Казахстана (14,6%) и Канады (14,3%) и опережает Мексику (12,3%) и Израиль (11,4%).

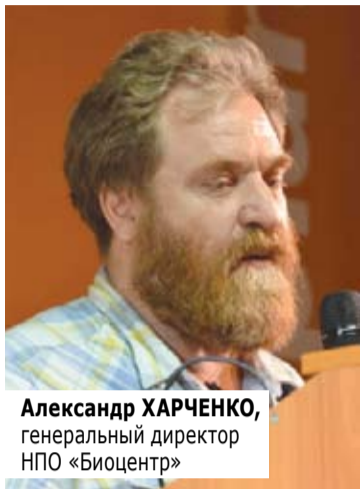
Но по остальным показателям отечественное сельское хозяйство сдает позиции: его вклад в ВВП снизился до 4,3 с 7,2% в 1995 г., доля экспорта в общем объеме сократилась с 2,1 до 1,7%, число занятых снизилось с 15,7 до 7,9%, подсчитала организация.

Источник: www.agronews.ru

3 октября 2013 г.

АКТУАЛЬНО

«Химеры» микромира угрожают



Александр ХАРЧЕНКО,
генеральный директор
НПО «Биоцентр»

Предыстория и проблематика бактериозов

Чтобы успешно бороться с врагом, надо знать его слабые места. Чтобы воздействовать на слабые места, надо знать, чем и когда.

Последние годы агрономы сталкиваются на полях с малообъяснимыми явлениями:

- слабое кущение зерновых и признаки нехватки минерального питания,
- неразвитая корневая система и неустойчивость растений к засухе,
- плохая перезимовка растений и массовое полегание зерновых,
- существенное снижение урожайности ряда полевых культур,
- падение устойчивости всех сельскохозяйственных культур ко всем неблагоприятным природным (абиотическим) факторам.

Для растениеводства это означает снижение рентабельности при растущих затратах.

Основная причина этих «недоразумений» – смешанные бактериально-грибные инфекции. Традиционные методы защиты растений здесь бессильны, а неосведомленность аграриев только усугубляет ситуацию. Новые формы бактериальных поражений культурных растений появились в России еще в середине девяностых годов прошлого века, и первыми жертвами стали томаты, выращиваемые в промышленных теплицах. После развала СССР на рынок России вышли зарубежные фирмы, которые с семенами ввезли вредоносные микробы-бактерии. В считанные годы болезни дошли до уровня эпифитотии (эпидемии), и потери в теплицах достигали половины урожая.

Тепличное овощеводство оказалось в тяжелейшем положении, и лишь благодаря усилиям группы сельскохозяйственной экологии микроорганизмов Всероссийского научно-исследовательского института фитопатологии РАСХН, и в частности, кандидата сельскохозяйственных наук Николая Будынькова, к концу девяностых удалось эти инфекции приструнить. Теперь большинство промышленных теплиц напоминает лабораторию: пол застелен белой пленкой, растения выращивают на искусственных субстратах, и каждый год субстраты обновляют. Когда происходит смена культур, все конструкции теплиц обрабатывают дезинфицирующими растворами, при малейшем подозрении на бактериальную инфекцию есть специальный антибиотик фитолавин (действующее вещество – фитобактериомицин).

Выпуск этого препарата осуществ-

ляет компания «Фармбиомед». Фитолавин – родственник тетрациклина, а это значит, что растения поражаются болезнями, весьма схожими с болезнями человека, и неизвестно, как потребление таких растений отразится на его здоровье.

В данный момент эту проблему удалось обуздать лишь в теплицах, а в открытом грунте – на полях, огородах дачников, куда перекочевала болезнь, из-за нее продолжают болеть и гибнуть томаты, картофель, перец, баклажаны. Аграрии, не имея понятия об истинных причинах, боролась с напастью «кто во что горазд», используя фунгициды, которые практически не затрагивают источник инфекции. И на следующий год она возвращалась на поля.

В 2010 году специалисты проанализировали массовое поражение и гибель картофеля на полях Азовского района Ростовской области и пришли к выводу, что массовую гибель картофеля вызвала бактерия *Clavibacter michiganensis* pv. *michiganensis*, а грибок *Fusarium oxysporum* это воздействие усилил. Оперативно локализовать и подавить заражение не удалось. Подобно пожару торфяника, когда сверху ничто не предвещает беды, а под землей уже вовсю бушует огонь, бактериальная инфекция из южных районов скрытно просочилась далеко на север.

В прошлом году власти напугало появление новой карантинной инфекции.

Занесенная с выращенным в Египте ранним картофелем, бактерия *Ralstonia solanaceum* с прилавков магазинов разбежалась по всей Ленинградской области и с семенным картофелем стала развозиться по всей стране. Из других сельхозкультур за последние десять лет серьезно пострадали капуста и кочанные салаты, которые сейчас поражаются сосудистым бактериозом, его возбудителем стала бактерия *Xanthomonas campestris*. Украинские фермеры по этой же причине стали терять рапс, одну из своих стратегических культур. Пораженный невидимой бактерией, озимый рапс плохо перезимовывал, а по весне просто сгнивал на полях.

У новых болезней пшеницы и других злаковых культур сходная предыстория...

В конце девяностых годов преподаватель КубГАУ профессор Владимир КОТЛЯРОВ при подготовке докторской диссертации обратил внимание на то, что выращенные в лабораторных условиях колонии возбудителя фузариозных болезней пшеницы – *Fusarium graminearum* – стали необъяснимым образом угнетаться. Проявив настойчивость, ученый определил причину этого феномена, которая крылась в бактерии *Pseudomonas syringae* – эпифитной бактерии, живущей на растительных остатках.

За несколько лет эта бактерия вытеснила *Fusarium graminearum* с полей основных земледельческих районов России, география распространения которого к настоящему времени переместилась с юга России в Ленинградскую область и Финляндию, а через десять лет *Pseudomonas syringae* перешла к активному паразитированию на растениях. Вызванная ею болезнь (базальный бактериоз) достигла эпифитотийной (эпидемической) стадии развития. Из злаков больше всего пострадал озимый и яровой ячмень. Летом 2011 года в Украине обсуждал-

ся вопрос о замене ячменя как кормовой культуры на кукурузу, так как несколько лет по загадочной причине он «не задавался» вне зависимости от погодных условий и соблюдения предписанных агротехнологий.

Особо ощущается удар по пивоваренным ячменям – главному сырью в производстве пива, на втором месте из «потерпевших» оказалась пшеница, а вслед за ней – другие злаки, включая кукурузу, а также сою и другие бобовые.

Чтобы успешно бороться с врагом, надо знать методы воздействия на его слабые места. Особенность проявления воздействия микроорганизмов заключается в том, что при поражении растений бактериозами часто возникают симптомы азотного и магниевого голодания, нехватки железа и других микроэлементов, а в фазе кущения зерновых колосовых появляются признаки фосфорного голодания – сохнут части листовой пластинки, а сами растения желтеют.

Такая картина подчас дезориентирует специалистов-технологов, и они спешат внести на поле минеральные удобрения, проводят минеральные подкормки по листу. Но при бактериозах внесение удобрений неэффективно, ведь причины симптомов совершенно иные и рассмотреть их можно разве что под микроскопом. Еще один немаловажный момент: мозаичность развития растений на полях бывает связана с возникновением бактериально-грибных корневых гнилей, и агрономы обычно объясняют этот симптом неравномерным внесением удобрений.

Причины плохого кущения зерновых и отставание развития вторичной корневой системы также подчас списываются на неблагоприятные природные (абиотические) факторы.

В ряде областей увеличивается количество шуплого зерна и зерна с черным зародышем, напоминающим альтернариозное поражение. При хранении наблюдается существенное снижение всхожести семян зерновых. Последние годы зерновики начали сталкиваться со следующим малообъяснимым явлением: падение классности зерна, уменьшение клейковины при хранении – это еще один косвенный показатель заражения зерна болезнетворными бактериями.

Может ли быть иначе, если в новых условиях истинные причины тревожной симптоматики «на глазок» уже не определишь – для этого нужны лабораторные исследования, проведенные специалистами по определенным методам, поэтому одна из наиболее болезненных проблем – отсутствие доступной для аграриев системы лабораторной диагностики бактериозов.

Как уже упоминалось, в полевых условиях внешние признаки бактериозов могут маскироваться либо проявлением голодания растений (из-за дефицита какого-то минерального элемента), либо симптомами вирусных или более «представительных» возбудителей микозов. На международной конференции по фитопатологии в Минске летом 2011 года президент ВПРС МОББ профессор д-р Данута Сосновска из Института защиты растений в Познани (Польша) назвала новые болезни «бессимптомными», ведь из-за более здоровых почв страны Восточной и Западной Европы столкнулись с бактериальными болезнями сельхозкультур гораздо позже, чем

Россия или Украина. Тем не менее «незримый враг» продолжает свой поход на запад, с каждым годом осваивая все новые и новые территории.

Здесь-то и возникает вопрос – а что же, собственно говоря, кроется за понятием «здоровая почва»? Этот термин («здоровые почвы») был введен американскими учеными около десяти лет назад, расширенную трактовку его дал академик РАСХН Михаил Соколов. По его мнению, здоровая почва имеет сбалансированное биоразнообразие, способность самоочищаться от загрязняющих веществ (в том числе от остатков примененных на поле пестицидов), супрессивность (то есть активное противостояние аборигенного микробного сообщества агрессии фитопатогенной и патогенной биоты, занесенной с импортными семенами ветром или иным способом). В бывших республиках СССР и ряде стран Восточной Европы, включая Сербию, из-за нарушений правил землепользования почвы в значительной степени потеряли супрессивность, и здесь потери от новых болезней значительно выше, чем в странах с более здоровыми почвами. Из-за того что новые патогены стали проявлять универсализм и перешли к развитию на многих культурах, севооборот также перестал быть фактором, который разрывает цепочку передачи инфекции.

Кто на новенького?

В 2009 году профессор Владимир Котляров выделил три главные наиболее вредоносные бактерии-возбудители бактериозов, поражающих полевые культуры:

1. *Pseudomonas syringae*;
2. *Xanthomonas translucens*;
3. *Xanthomonas arboricola*.

Последний «персонаж» из этого списка еще недавно был совершенно неизвестной бактерией, а теперь это главный виновник низкого урожая подсолнечника в Ростовской области. Из-за *Xanthomonas arboricola* средняя урожайность подсолнечника в 2011 году здесь составила 8–9 ц/га. Для сравнения: на полях, где проводилась защита от «новичка», урожайность составила 24–28 центнеров.

Неприятной неожиданностью оказалось то, что переносчиками возбудителей бактериозов оказались насекомые – листососущие и листогрызущие, личинки некоторых насекомых, обитающих в почве, а также насекомые-опылители, включая пчел. Кстати, одной из гипотез массовой гибели пчел, зафиксированной в последние годы по всему миру, является их отравление токсинами фитопатогенных бактерий, невольными носителями которых они стали.

Особенностью развития новых болезней фитобактериолог Александр Лазарев, старший научный сотрудник микробиологической лаборатории по защите растений ВНИИ защиты растений, кандидат биологических наук, назвал их способность накапливаться в почве, растительных остатках, семенах, сорняках до некоего критического уровня, чтобы затем при сложении ряда обстоятельств вызвать резкое падение урожайности. Для базального бактериоза (возбудитель – *Pseudomonas syringae*) – это летние засухи, даже кратковременные: скапливается слабое развитие вторичной корневой системы злаков или даже ее отсутствие, наблюдаемое в последние годы, а также холодные зи-

мы и весенние возвратные заморозки. *Pseudomonas syringae* также выделяет особый белок – активатор замерзания воды, который меняет температуру замерзания воды в растениях с -9°C до -2–4 °C, в результате чего даже успешно перезимовавшее растение может погибнуть весной после возобновления вегетации. Так, в 2010 году бактериозы стали причиной потери 40% урожая в Украине. Из-за весенних заморозков в Харьковской области погибла значительная часть посевов, остальные были заметно ослаблены, и в среднем по области урожайность озимой пшеницы составила 14,7 ц/га, снизившись в некоторых районах вообще до 8 центнеров. Россия в том же году списала весь урожай пшеницы на засуху.

По мнению доктора биологических наук Александра Игнатова (центр «Биоинженерия» РАН), при благоприятных природных условиях потери от бактериозов могут составлять «ситуативные» 10%, а вот при сложных неблагоприятных обстоятельствах можно потерять всё, как это и произошло в ряде хозяйств в 2010 году. В 2011 году мягкий переход от зимы к весне и сбалансированная в летний период влага обеспечили высокий урожай зерна и на юге России, и в Украине, где был собран рекордный урожай зерновых. При этом, как показали исследования фитобактериологов, инфекций бактериального происхождения на полях с основными сельхозкультурами меньше не стало. Достаточно совпадения двух-трех негативных факторов, чтобы бактерии стали причиной потери если не всего, то очень значительной части урожая зерновых 2012 года.

О масштабах и последствиях возможной трагедии можно судить хотя бы по тому, что отказ из-за низкого урожая России и Украины поставлять в 2010 году зерно в страны Северной Африки вызвал там резкое подорожание дешевого социального хлеба, с чего и начались волнения в Тунисе, Египте, Сирии и других странах, вылившиеся затем в «арабскую весну». На рубеже 2010 и 2011 годов президент Всемирного банка Роберт Зеллик предупредил, что резкий рост цен на продовольственные товары – «угроза глобальному росту и социальной стабильности», поскольку мир, впервые на нашей памяти, отделяет от хаоса только один бедный урожай. Никола Саркози, президент Франции, назвал волатильность цен на продукты питания приоритетной проблемой, которая будет вынесена на обсуждение во время председательства Франции в Большой двадцатке. Опубликованные в январе 2012 г. данные Комитета Организации Объединенных Наций по сельскому хозяйству и продуктам питания свидетельствуют, что цены на основные продукты питания преодолели максимумы, установленные в 2008 году.

Впрочем, для США проблема продовольственной безопасности как внутреннего, так и мирового рынка всегда была стратегической. Так вот, в начале 2000-х, еще при президенте Клинтоне, были выделены сотни миллионов долларов на изучение проблемы новых болезней растений. Деньги были выделены в рамках государственных программ химической и биологической безопасности, которые являются составными элементами общей системы безопасности США. Одним из руководителей-кураторов этой программы является доктор Норманн

ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Винер Шаад – сотрудник отдела зарубежных болезней Минсельхоза США (Fort Detrick).

Чем же так заинтересовали американцев новые болезни растений? Версий причины вспышки бактериальных болезней несколько. Среди основных – изменение климата; деградация активного гумуса почв (почвы России и Украины десятилетиями не видели органических удобрений, и теперь любая инфекция, привнесенная с импортными семенами, не подавляется собственными ослабленными микробными аборигенными сообществами). Сюда также входит массовое применение фунгицидов избирательного действия, которые уничтожают хорошо изученные нашими агрономами возбудителей грибных заболеваний, но абсолютно безопасны для бактерий. Фитопатогенные бактерии активно осваивают освобожденное от грибов пространство, в результате чего применение системных фунгицидов может способствовать снижению урожая. Массовое применение глифосатных препаратов (по мнению сотрудников группы сельскохозяйственной экологии микроорганизмов ВНИИ фитопатологии, продукты их распада – сильные стимуляторы роста этих грибов) привело к сильному развитию фузариозных инфекций; вытеснение размножившегося гриба *Fusarium graminearum* фитопатогенной бактерией *Pseudomonas syringae* по принципу паразит/гиперпаразит – это один из результатов действия в природе закона биологического равновесия.

До сих пор много неясного с бактерией *Pseudomonas syringae*. Небольшая вспышка базального бактериоза (возбудитель – бактерия *Pseudomonas syringae*) в 1970–75 гг. вызвала интерес к проблеме многих микробиологов, и тогда же начались работы по созданию генетических мутантов этой бактерии, не выделяющих белок-активатор заморозания воды.

Автор первого ГМО-мутанта Стив Линдоу, исследователь из Калифорнийского университета Беркли (работавший под патронажем международной компании Сингента-Syngenta Crop Protection (в 80-е годы XX века это – фирма Ciba)) выпустил его в окружающую среду в 1987 году. Однако замысел не удался, ГМО-мутант прижился, но, вместо того чтобы вытеснить природные штаммы, он вместе с природными стал вытеснять всех соседей, захватывая ниши их обитания. В одном из докладов Восьмой международной конференции «*Pseudomonas syringae*», ее патовары и сопутствующие патогены», проходившей в сентябре 2010 года в Тринити-колледж (Оксфорд, Великобритания), говорилось, что смесь природных штаммов и штаммов ГМО оказалась более агрессивна и опасна, чем просто смесь природных штаммов. В результате теперь размножившаяся *Pseudomonas syringae* входит в состав почти всех сложных смешанных инфекций, поражающих овощи, полевые культуры и лесопарковые насаждения. Из них в первую очередь пострадали каштаны – уже в конце июня на их листьях появляются характерные пятна. Микроб, поражающий пшеницу и ячмень, принадлежит к тому же виду, что и микроб, вызывающий усыхание листьев на каштане.

Pseudomonas syringae как биологический вид нарастила такую массу, что, поднимаясь вместе с пылью в воздух, благодаря своей способности

менять температуру кристаллизации воды стала провоцировать выпадение града, а также дождей там, где она захочет. Частые грады в степных районах Юга России в последние годы климатологи объясняют исключительно этой причиной. Подробную информацию об этом можно найти в Интернете, если набрать в поисковике «*Pseudomonas syringae* и изменение климата».

В 2009 году сотрудники лаборатории бактериозов ВНИИ фитопатологии А.Н. Игнатов, Н.В. Пунина, Е.В. Матвеева, К.П. Корнев, Э.Ш. Пехтерева, В.А. Политыко опубликовали статью «Новые возбудители бактериозов и прогноз их распространения в России» («Защита и карантин растений» н. 4, сс. 38–41), которая была перепечатана в ряде журналов. К сожалению, их прогноз полностью сбился.

В ноябре 2011 года доктор биологических наук А.Н. Игнатов, будучи заместителем председателя комиссии по бактериальным болезням Россельхозакадемии, обратился в Минсельхоз РФ с письмом, где обратил внимание на следующее:

«Полученные нами результаты, в совокупности с данными, представленными сотрудниками других научных учреждений, позволяют сделать вывод о быстром нарастании зараженности посевного материала основных сельскохозпроизводственных культур фитопатогенами. Если до 2003–2004 годов средняя зараженность семян злаков и масличных культур бактериями составляла не более 0,5%, то в 2010–11 годах изученные образцы были инфицированы уже на 1–10%.

Заражение семян зерновых фитопатогенными грибами (в том числе продуцирующими микотоксины) осенью 2010 и 2011 гг. достигало 50–100%. Токсикогенные бактерии и грибы, найденные в зерне пшеницы, ячменя и на семенах подсолнечника, снижали их всхожесть на 10–60%.

Из-за фактического отсутствия мониторинга в России в последние 20 лет число видов фитопатогенных микроорганизмов, поражающих растения в РФ, сильно занижено, что снижает эффективность защитных и карантинных мероприятий. Необходимо отметить, что большинство из известных видов фитопатогенных организмов, передающихся посевным и посадочным материалом, или совсем не регламентируются российскими стандартами, или методы их обнаружения и диагностики устарели.

Мы не располагаем в данный момент достаточным количеством аккредитованных лабораторий и специалистов для диагностики фитопатогенов. Единственная, действующая в национальном масштабе, обладающая возможностями для диагностики фитопатогенов и вредителей, государственная служба карантина растений в составе Россельхознадзора по роду своей деятельности диагностирует только виды, включенные в перечень

карантинных объектов. Институты отделения защиты растений Россельхозакадемии проводят мониторинг только отдельных видов фитопатогенов.

В сложившейся ситуации необходимо:

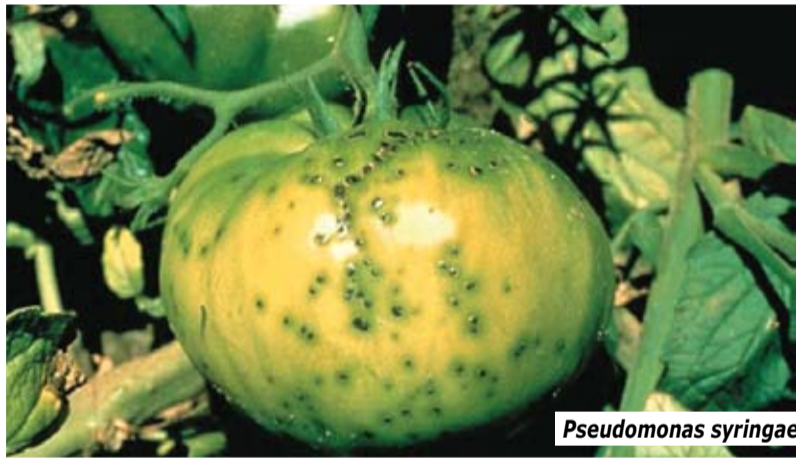
1) создать под эгидой Министерства сельского хозяйства (возможно, на базе нескольких институтов Россельхозакадемии) референтные лаборатории для молекулярно-генетической диагностики фитопатогенных микроорганизмов в посевном и посадочном материале;

2) содействовать аккредитации других лабораторий для проведения анализа зараженности растений и посевного/посадочного материала семян фитопатогенными микроорганизмами, созданных заинтересованными государственнымными и частными организациями;

3) создать или аккредитовать имеющиеся коллекции фитопатогенных организмов для предоставления ими референтных штаммов для целей сертификации и диагностики;

4) содействовать сертификации и распространению новых современных (молекулярно-генетических) методов диагностики фитопатогенов;

5) привести в соответствие с аналогичными документами стран – участников ВТО и ОЭСР – российские го-



Pseudomonas syringae

сударственные стандарты и другие нормативные акты в области оценки качества семян и посадочного материала.

Если сложившуюся ситуацию изменить не удастся, качество отечественного посевного материала будет ухудшаться и РФ рискует попасть в полную зависимость от зарубежных семеноводческих компаний в производстве зерна, картофеля и других стратегически важных культур.

В «кадре» – кадры

Это проблемы не только России, но и всех стран, входивших в СССР. Увы, за скобками обсуждения остается ключевой вопрос, без которого никак не реализовать поставленные задачи, – кто же все это будет воплощать в жизнь? Сейчас на всей территории СНГ едва ли работают более 25–30 фитобактериопатологов. В Украине в работу активно включился отдел фитопатогенных бактерий Института микробиологии и вирусологии им. Заболотного НАНУ, а также научно-исследовательский отдел мониторинга почв и агроресурсов (Украинская лаборатория качества и безопасности продукции АПК, Национальный Университет биоресурсов и природопользования Украины, Киев). Есть несколько специалистов в Республике Молдова. К сожалению, в Институте

защиты растений Республики Беларусь не оказалось специалистов-бактериологов, и один из научных центров республики обратился за помощью в диагностике растительного материала во ВНИИ фитопатологии. В Казахстане американцы инициировали создание специальной лаборатории по изучению патогенов растений. Министерство обороны Великобритании стало спонсором одной из последних фитопатологических конференций в Грузии. Вот, пожалуй, и все специалисты, которые, как говорится, «в теме».

Поэтому не удивительно, что уровень региональных лабораторий областного уровня не выдерживает никакой критики. Например, в Краснодарском и Ставропольском краях широко объявили, что выявлен новый вредоносный объект грибной природы – *Gibellina* (гибеллина), который стал причиной нового заболевания под названием гибеллиноз зерновых. Работы по идентификации этого микроорганизма, проведенные во ВНИИ фитопатологии ведущим научным сотрудником Олегом Рудаковым, доказали, что этот «новый микроорганизм» – не что иное, как сумчатая форма хорошо изученного гриба из рода *Fusarium* – *Fusarium moniliforme*.

Мониторинг развития грибных патогенов, проводимый последние два года как в России, так и в Украине, дал очень интересную информацию к размышлению: нарушенное экологическое равновесие в почвах, лишенных активных форм гумуса, привело к появлению токсикогенных форм полезного гриба *Triphoderma viride*, ранее достаточно безвредных плесневых грибов рода

Aspergillus и сапротрофных грибов рода *Alternaria*. Бактерии и грибы борются между собой «за место под солнцем», выделяя токсические вещества, а местом этой борьбы являются растения, получая от одних и других двойную дозу токсинов. Эта дополнительная интоксикация угнетает растения и также является фактором снижения урожая. Таким образом, поистине грандиозные события, происходящие в микромире, рождают грандиозные события макромира.

А вот заметить и проанализировать эти события зачастую некому, не говоря уже о том, чтобы вовремя разрабатывать и предлагать аграриям средства защиты растений от новых болезней.

Что могло бы способствовать получению высоких урожаев в условиях эпифитотии бактериозов? Кроме собственно карантинных мероприятий и мониторинга видового состава инфекции в семенном фонде и ее количественного уровня (я вижу в этом функцию государства) по новым методам, которые еще нужно в регионах внедрить и освоить, автор предлагает ряд мер, которые себя хорошо зарекомендовали на практике в ряде хозяйств России и Украины:

1. Применение антибиотиков, благо в стране они выпускаются (взять хотя бы уже упоминавшуюся продукцию компании «Фармбиомед»). Хотя метод

для полеводства и дороговат (такое «лечение» обойдется хозяйству в сумму около 1 тыс. рублей на гектар), но он приемлем в овощеводстве и садоводстве – с последующей обработкой растений сложными микробными препаратами.

2. Применение для протравливания семян Тирама и инсектицидных препаратов группы неоникотиноидов. Мы рекомендуем перепротравливание всех, в том числе импортных, семян кукурузы и подсолнечника, даже если они уже протравлены фунгицидом фирмой-производителем, так как Тирам в настоящее время, пожалуй, – единственный химический фунгицид, имеющий еще и бактерицидное действие (можно использовать неполную норму, но не менее 400 г д.в. на тонну семян – это около 250 руб/т). Доза инсектицида имидаклоприда на зерновые культуры должна быть увеличена до 300 г/т (например, 0,6 л препарата Табу фирмы «Август» на тонну семян).

3. Биологизация земледелия для повышения биологической активности почвы. Сюда входит внесение органических удобрений, а также обработка пожнивных остатков микробными препаратами для ускоренного их разложения с функцией подавления патогенов как грибной, так и бактериальной природы (сложившаяся на рынке цена обработки гектара – 300 руб.). Разработан ряд специальных микробных препаратов, выпускаемых под торговой маркой Стимикс®.

С нашей точки зрения, позиция государственных органов на Юге России, запрещающих в последние годы (хотя эту кампанию надо было начать гораздо раньше) сжигать пожнивных остатки в период эпифитотии бактериозов, должна быть подкреплена необходимостью их биологической санации, которую надо дотировать из бюджета, иначе накопление бактериальной инфекции будет только ускоряться.

4. Глубокое чизелевание почвы – до глубины 45–50 см, а при необходимости – глубже. По данным сотрудников бывшего союзного НИИ охраны плодородия почв (Луганск, Украина), наличие плужной подошвы (она присутствует на 70% полей) способствует накоплению в пахотном горизонте всех видов инфекции.

5. Применение специальных разработанных нами микробных компостов с антибактериальной активностью в достаточно низкой дозе – 3 т/га (альтернатива нехватке навоза, доза которого должна быть не менее 15 т/га для получения заметного эффекта).

6. Внедрение системы некорневых подкормок растений сложными миксами из минеральных удобрений, стимуляторов, биологических и химических препаратов.

7. Внедрение в широкую практику препаратов, индуцирующих иммунитет, – устойчивость к поражению фитопатогенными бактериями и к неблагоприятному действию абиотических факторов (препараты группы Стимикс®), цена обработки гектара посевов – 99–160 руб. (1–4 обработки), при протравливании семян – 160 руб./т, производитель – Группа компаний «Биоцентр».

8. Различные комбинации перечисленных методов, а также методы в разработке.

3 октября 2013 г.

СОВЕТЫ СПЕЦИАЛИСТОВ

Как избежать потерь урожая масличных в такие дождливые дни? Выход – применение десикации, позволяющей ускорить созревание культуры, облегчить и удешевить уборку и избавить посевы от болезней, а значит – избежать потери урожая. Впереди самая напряженная и суетливая пора – уборка урожая масличных. Самое время задуматься о выборе десиканта.

Десикация – это важный агротехнический прием, который позволяет существенно снизить вероятность развития болезней и сохранить полученный урожай. С помощью десикации удастся снизить заболеваемость масличных культур белой и серой гнилями, фузариозом, фомопсисом и рядом других болезней. То, что проведение десикации позволяет локализовать очаги поражения и сократить дальнейшее распространение инфекции в сезон применения десиканта и снизить развитие этих болезней на следующий год, – это подтвержденный наукой и практикой опыт. Кроме этого, при применении десикантов проще уничтожить сорняки в посевах. Ведь вместе с культурой высушиваются и сорные растения, облегчая уборку, и сокращается их запас семян в почве. Десикация особенно важна в условиях неблагоприятной осенней погоды с затяжными дождями.

Благодаря десикации повышается качество продукции. Как правило, к тому времени, когда семена подсолнечника достигают зрелости и качество масла в них наилучшее, к уборке они не готовы из-за высокой влажности. Добиться ее снижения

Защита от сырости

Десикация сэкономит ваш урожай до последней семечки

помогает десикация. Этот же агроприем предотвращает ситуацию, когда в дождливую погоду семена впитывают лишнюю влагу из окружающей среды.

К тому же применение десикантов позволяет добиться проведения уборки в оптимальные сроки, подгоняя созревание к определенному времени, обеспечивая его равномерность (особенно это важно для такой культуры, как подсолнечник), и четко спланировать уборочную кампанию, распределить поля по срокам сбора урожая, вовремя провести уборку, предотвратив потери от высыпания семян из корзинок или растрескивания стручков до 50% и выше.

Опыт показывает, что благодаря десикации сроки уборки сокращаются на 10 дней, а урожайность значительно увеличивается.

То, что десикация экономически выгодна и оправдана, опытные агрономы не сомневаются. Ведь затраты на приобретение десиканта и его внесение в несколько раз меньше, чем потери урожая и затраты на дополнительные услуги элеватора по сушке и подработке. После десикации подсолнечник имеет влажность 7–9% и поступает на элеватор, минуя подработку. Так что каждый вложенный в десикацию рубль окупается пятью рублями прибыли.

При выборе десиканта прежде

всего нужно обращать внимание на действующее вещество. В настоящее время на территории Российской Федерации используются десиканты на основе следующих действующих веществ: глифосата, глюфосината аммония, диквата.

К первой группе относятся десиканты гербицидного действия на основе глифосата. Через 4–6 часов после обработки эти препараты распространяются по всему растению и останавливают синтез аминокислот в клетках, тем самым вызывая их гибель. Положительные изменения на культурных растениях и однолетних сорняках заметны уже через 4–5 дней: растения (в том числе и сорняки) желтеют и постепенно высушаются. Видимый результат на многолетних сорняках наступает через 7–14 дней после обработки.

Препаратов на основе глифосата много («Аристократ», «Торнадо», «Тайфун», «Доминатор», «Раундап» и др.), они привлекательны по цене. Но основным недостатком является их системность: проникая в ткани и двигаясь по ним, десикант распространяется по всему растению. Это удлиняет процесс высушивания растений.

Тем не менее, несмотря на недостатки этой группы десикантов в дождливый год, когда нужно быстро спасти урожай, это приемлемо.

Еще одна группа десикантов соз-

дана на основе глюфосината аммония. Действие десиканта наступает примерно через 4–7 дней.

Действующее вещество третьей группы – дикват. На его основе созданы самые популярные в России быстродействующие десиканты – «Реглон Супер» (Syngenta) и «ДикватЕРР Супер» (ГК «Землякофф»). В России препараты на основе диквата зарегистрированы на 14 культурах, широко применяются на товарных и семенных посевах масличных (особенно подсолнечника), овощных и технических культур (на семенных посевах капусты, моркови и редиса, фуражном и семенном горохе, картофеле, люцерне, сое, турнепсе и др.).

По механизму действия дикват – сильный окислитель, который нарушает фотосинтез и разрушает клеточные мембраны растений. К тому же в состав десикантов на основе диквата, помимо строго необходимой концентрации действующего вещества диквата, входят эффективный смачиватель и специальные адьюванты. В течение нескольких дней после обработки препаратом происходит высушивание растений в результате нарушения физиологических и биохимических процессов. Это ведет к ослаблению водоудерживающей способности тканей и гибели клеток, а в итоге – к высушиванию растений и сорняков, что по-

зволяет эффективно регулировать сроки уборки урожая, сократить потери, а также снизить затраты на доработку и сушку маслосемян.

Качественный препарат работает хорошо независимо от фирмы-производителя. Главное – это использовать его правильно: сделать рабочий раствор необходимой концентрации, ориентируясь на состояние посевов, погодные-климатические условия. Выбирая препарат, помните, что отечественные порой не уступают по качеству «раскрученным» иностранным аналогам.

Важно отметить, что в отдельных случаях применение препаратов на основе диквата является единственным способом сохранения урожая от потерь при инфицировании подсолнечника фомопсисом. К тому же важно и то, что препараты на основе диквата имеют официальное разрешение на авиаобработку.

Прежде всего это позволяет вести обработку даже тогда, когда наземная техника не может выйти в поле. Скорость обработки полей значительно увеличивается.

При авиационной обработке удастся значительно сэкономить: ведь нормы расхода рабочего раствора при наземном опрыскивании варьируются от 150 до 400 л/га, а при авиационном применении составляют всего от 5–10 до 50 л/га. Если учесть, что малая авиация сегодня предоставляет вполне приемлемые цены, то десикация становится доступным средством увеличить урожай, а значит – и прибыль.



МЕЖДУНАРОДНАЯ
АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ВЫСТАВКА

ЮГАГРО



26 - 29 ноября 2013

г. Краснодар, ул. Зиповская, 5

ПОЛЕ ДЕЛОВЫХ РЕШЕНИЙ

574 компании из 27 стран мира и 30 регионов России

более 12000 посетителей, из них 85,7% специалисты отрасли*

Поддержка и содействие:

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Администрация Краснодарского края
Министерство сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности Краснодарского края
Администрация муниципального образования город Краснодар

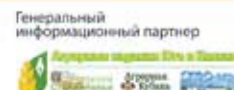
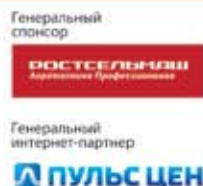
Партнеры:

IFWexpro Heidelberg GmbH (Германия)
Французское национальное агентство по развитию внешнеэкономической деятельности UBIFRANCE

Дирекция выставки:

T +7(861) 200-12-34
E ugagro@krsnodarexpo.ru
www.yugagro.org

* Статистика выставки 2012 года



РЕКЛАМА

Атол
www.atol-saratov.ru
8 (8452) 23-04-11



РЕАЛИЗУЕМ ОПТОМ НЕФТЕПРОДУКТЫ

✓ **БЕНЗИН** ✓ **ДИЗЕЛЬНОЕ** ✓ **МАЗУТ**
АИ-95, АИ-92, АИ-80, ТОПЛИВО М-40

реклама

ООО «Росюником-С»
ОПТОВАЯ ПРОДАЖА ГСМ

дизтопливо летнее, зимнее, печное топливо, бензин, уайт-спирит

Доставка бензовозами от 4210 до 33 000 литров.

☎ 8-903-328-50-03, 8-903-328-25-04



ООО «Росинтерком-С»
Продажа ГСМ
возможна доставка



Тел.: 8(8452) 39-90-46
8-903-328-00-21

ФГУП «Красавское»
Россельхозакадемии

РЕАЛИЗУЕТ СЕМЕНА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ

Жемчужина Поволжья РС-1
Жемчужина Поволжья РС-2
Губерния элита • Калач 60 РС-1

Тел./факс: 8(84548) 2-00-20, 8-917-320-36-10, 8-917-320-36-20

РЕМОНТ КПП И ВЕДУЩЕГО МОСТА
тракторов К-700, КПП тракторов Т-150;

ПРОДАЕМ ТРАКТОР К744Р1
после капитального ремонта с гарантией

8-927-134-19-23
8-927-057-72-62



ПРЕДЛАГАЕМ

ГСМ

✓ Отсрочка платежа
✓ Доставка бензовозами от 4 до 30 тыс. литров

ООО «Веста Холдинг Ойл»

Тел./факс: 8(8452) 23-44-89, 98-70-51, 8-902-710-37-38



КИРОВСКОЕ МАСЛО
ГОСТ, от 20 литров

НИГРОЛ
ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА
ИНДУСТРИАЛЬНЫЕ МАСЛА
ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА
МОТОРНЫЕ МАСЛА
СМАЗКИ, ДИЗ. ТОПЛИВО, БЕНЗИН

ЦЕНЫ СНИЖЕНЫ!!!

(8452) 61-62-63, 90-17-90
391-222, 391-333

ТРАНСПОРТ, СЕЛЬХОЗТЕХНИКА

ПРОДАЮ

Запчасти на ДТ-75, сварочный аппарат, плющилка зерна (для геркулеса), счетчик электрический, рубильник (все трёхфазное), пресс-подборщик, механические грабли, топливный насос, помпа на комбайн «Нива», форсунки на ДТ-75; овцы, козы, коровы черно-пестрые. Тел.: 8-953-978-48-09; 8-987-338-21-45.

Запасные части к К-700, б/у (рама, редуктор привода насосов, радиатор, навеска). Тел.: 8-905-385-15-19

Луцильники дисковые гидрофицированные ЛДГ-10, ЛДГ-15. Тел.: 8-927-393-60-04

Мотоблок «Беларусь» новый, окучник, плуг, навеска, фреза. Тел.: 8-964-994-25-69

ОВС-25 в отличном состоянии, масло-пресс МПШ-8. Тел.: 8-927-626-88-74

Понтон 97м² под кафе, дачу, базу отдыха. Тел.: 8-903-385-98-64

Посевной комплекс «Бурго» культиваторного типа, ширина захвата 12,2 метра, бункер 12м³, самозагружающийся. Цена 5 550

тыс. рублей (экономия 2 млн. руб.) У дилеров он стоит 7 500 тыс. рублей. Любые запчасти под заказ. Тел.: 8-917-329-82-77

Посевной комплекс «Гаспардо» за 5,5 млн. руб. Новый. Тел.: 8-903-386-66-53

Сеялки СЗП-3,6 – 3 шт. и сцепка в комплекте, сеялка СЗП-3,6 – 4 шт. и сцепка с прикатывающими катками в комплекте. Цена договорная. Тел.: 8-961-648-56-26, 8-937-253-97-87

Сеялку СПЧ-6, жатку Жвн-6, культиваторы: КРН-4,2; КРН-4,2; КРН-5,6. Тел.: 8(84591)64-7-58, 8-937-024-62-07

Трактор МТЗ-80 (стартер, большая кабина). Хорошее состояние. 1993 года выпуска. Тел.: 8-987-836-02-47.

Трактор ЮМЗ-6Л с КУном, двигатель Д-240 после капремонта, передний мост МТЗ-82 после ремонта. Тел.: 8-961-052-71-38

Трактор МТЗ-82 на запчасти. Тел.: 8-937-800-37-73

РАЗНОЕ ПРОДАЮ

Водоналивные прикатывающие катки, 9 шт., сцепка, ДМУ «Фрегат», 16-опорная, в комплекте. Цена договорная. Тел.: 8-937-253-97-87, 8-927-125-35-84, 8-961-648-56-26

Дом, 42 м² – вода, слив, газ, отопление; комбайн «Нива»; пресс-подборщик «Киргизстан»; волокушу; сортировочную машину; мотор на трактор Т-150; сварочный аппарат 3-фазный; циркулярку (3-фазный ток); мельницу (3-фазный ток); коровы-первотелки, козы, козлята, овцы. Тел.: 8-987-33-82-145, 8-953-97-84-809

Ёмкости для хранения растительного масла в маслощеках, конусные, с клапанами очистки отстоя, размер 1,5х1,5х2,8. 7 шт., 28 т. Тел.: 8-937-805-3334

Жеребчиков молодых, 4 головы. Бычков

казахской белоголовой породы, 5-8 месяцев. Тел.: 8-927-622-93-87

Земельный участок, 0,5 га в черте населённого пункта, под ИЖС, ЛПХ, 50 км от Саратова. Все коммуникации, подъезд, асфальт, границы с лесом и прудом. Тел.: 8-937-805-33-34

Корова первого отёла с телёнком в Саратове, район ВСО. Тел.: 8-937-802-60-66

Коров, быка, телят, овец, коз на племя. Тел.: 8-906-150-64-98

Крестьянско-фермерское хозяйство в Новобурасском районе в 35 км от Саратова. Техника, жильё, посевные площади, пастбищные угодья. Тел.: 8-927-279-34-14

Кобылу породы «Владимирский тяжеловоз». Тел.: 8-903-385-98-64

Коров симментальской породы от первого до пятого отёла недорого в Краснопартизанском районе. Тел.: 8-927-129-19-54

Курдючных овец в Хвалынском районе. Тел.: 8-927-919-05-37

Лошадь, орловского рысака, кобылу 6 лет, жеребится в июне, заезжена под седло, г. Вольск. Тел.: 8-903-38-59-864

Навесные ранцевые опрыскиватели (Польша) любых вариантов (разный захват) в наличии и под заказ. Тел.: 8(84554) 7-14-65

Оборудование по производству пшена в комплекте с конусом и циклоном, 300-400 кг/час. Тел.: 8-937-805-33-34

Пенный маркер для опрыскивателей. Цена – 10 тыс. руб. Тел.: 8-927-627-33-44

Пони серую и пони белую возраст 1 год. Тел. в Вольске 8-903-385-98-64

Полиамид вторичный, марки ПА-6-12Г по 200 руб./кг. Тел.: 8-927-121-30-91

Поросят в возрасте 1-3 мес. в Балашовском районе. Цена 1 кг. живого веса – 200 руб. Тел.: 8-927-109-10-06, Юрий

Продам или сдам в аренду КФХ в Лысогорском районе. Тел.: 8-905-385-86-27

Продам или обменяю грузопассажирскую «Газель» «Фермер», 6 мест, грузоподъёмность – 1,5 т. На трактор МТЗ или Т-25 в хорошем состоянии. Тел.: 8-927-148-52-64

Походную армейскую мастерскую: токарный станок, сверлильный станок, наждак, зарядное устройство. Цена: 130 тыс. руб., торг. Тел.: 8-962-624-80-75

Работающее КФХ в 50 км от Саратова, территория промбазы, 25 соток, огорожена металлопрофилем, граничит с домовладением с возможностью продажи. Имеется 500 гектаров земель сельхозназначения с

возможностью расширения до 2 тыс. га. Есть набор техники и инвентаря для полного цикла сева и уборки, склады 600 м². Тел.: 8-937-805-33-34

Сафлор. Тел.: 8-917-213-33-32

Семена мягкой озимой пшеницы Скипетр. ООО «Агро-Альянс» Вольского района. Тел.: 8-927-059-89-18, 8-909-333-11-33

Сено (костер) в рулонах, семена костра. Два пресс-подборщика (рулонный и тюковый). Тел.: 8-961-650-56-76.

Телята от 1 месяца, порода казахская белоголовая. Цена от 8 тыс. руб. за голову. Тел.: 8-927-622-93-87

Ульи дадановские двухкорпусные с рамками, подушками – 5 шт., медогонка 2-рамочная. Тел.: 8-904-241-79-33

Фазаны, инкубационное яйцо, пятисуточные цыплята по заявке на апрель, май. Тел.: 8-917-325-92-44, 8-917-832-31-95

Шесть пчелосемей с ульями и инвентарём. Тел.: 8-927-278-98-03, 93-76-78

Элитные семена озимой пшеницы «Мионовская-808». КФХ Батищев В.П. Тел.: 8-905-385-64-55

Ячмень. Тел.: 8-937-242-22-34

КУПЛЮ

Отруби, 2-3 тонны. Тел. в Марковском районе 8-927-056-26-16

СДАЮ

Орошаемую землю (40 га) под овощи в 12 км от Энгельса. Орошение капельное и до-

ждевание. Тел.: 8-906-313-71-70

ИП глава КФХ сдаёт в аренду часть нежилого здания площадью 1500 м² по цене 100 руб./м² в посёлке «Взлётный» Энгельсского района. Торг уместен. Тел.: 8(8453) 77-46-73, 8-927-102-69-38

Продам или сдам в аренду помещения зерноскладов, помещения для содержания животных в Лысогорском районе; нежилое помещение площадью 1692 м² в Татищевском районе, пригодное для производства комбикормов и для содержания животных (свиней), или приглашаю инвестора для налаживания производства комбикормов. Тел.: 8-967-501-56-99

УСЛУГИ

Для работы на хуторе требуется скотник, оплата по договорённости, официальное оформление, содержание личного скота и квартиры бесплатно. Тел.: 8-927-622-93-87

Сельскохозяйственное предприятие примет на постоянную работу: **Заведующего фермой, зоотехника, ветеринарного врача, водителя «Газели» (желательно категория Д), водителя «КамАЗа», бухгалтера (можно без опыта работы).** Гарантируется бесплатное трёхразовое питание, достойная зарплата, доставка транспортом предприятия, своевременная выплата заработной платы, официальное трудоустройство. Тел.: 8(8453)76-26-03, 8-937-145-52-00

Приглашаем на работу квалифицированных агрономов, имеющих права на вождение легкового автомобиля, для работы в перспективной развивающейся фирме по продаже средств защиты растений.

Резюме отправлять по адресу: Szs2013@bk.ru

Для тех, кто хочет материально помочь нашей газете, сообщаем банковские реквизиты:

Получатель: НП «Редакция газеты «Крестьянский Двор»,
ИНН 6455032511, КПП 645501001,
р/с 40703810800000006453.
В ЗАО «Экономбанк», г. Саратов,
к/с 30101810100000000722,
БИК 046311722, с пометкой «Пожертвование»
410005 г. Саратов, ул. Волжская, 28, офис 9/2, тел.: (8452) 23-23-50, 231-631

3 октября 2013 г.

ПОЗДРАВЛЯЕМ С ДНЁМ РОЖДЕНИЯ

Аветисян Анаит Арташовну – индивидуального предпринимателя Воскресенского района; 10.10.1958.

Айвазову Кристину Алиевну – лаборанта радиологического отдела ФГБУ «Саратовская МВЛ»; 05.10.1987.

Алимирзаева Алимирзу Курбаналиевича – главу КФХ Аткарского района; 07.10.1960.

Аминову Юлию Александровну – ведущего агронома по защите растений филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области; 08.10.1981.

Артюхину Светлану Олеговну – эксперта отдела мониторинга и экспертных оценок ФГБУ «Саратовская МВЛ»; 05.10.1987.

Афанасьеву Людмилу Николаевну – директора ЗАО «Петровскхлеб» Петровского района; 07.10.1963.

Баскакова Анастасия Павловна – главу КФХ Лысогорского района; 04.10.1940.

Беленкову Людмилу Михайловну – консультанта отдела сельского хозяйства и продовольствия администрации Советского района; 08.10.

Белову Веру Федоровну – техника отдела инженерного и программного обеспечения ФГБУ «Саратовская МВЛ»; 09.10.

Белокобыльского Вячеслава Анатольевича – главу КХ Самойловского района; 05.10.1965.

Бобылева Сергея Васильевича – главу КФХ Новобурасского района; 08.10.

Бондаря Николая Владимировича – главу КФХ Дергачевского района; 04.10.1959.

Бугаева Юрия Зайнуловича – главу КФХ Дергачевского района; 05.10.1960.

Вершкова Александра Николаевича – директора ООО «Таволжанка» Романовского района; 05.10.1955.

Воробьеву Валентину Васильевну – бухгалтера ООО «Степь» Пугачевского района; 08.10.1952.

Галанину Любовь Александровну – генерального директора ООО «Кольцовское» Калининского района; 09.10.1972.

Демченко Ирину Викторовну – агронома по фитосанитарной экспертизе Озинского райотдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области; 10.10.1986.

Долгополова Юрия Ивановича – директора ООО «Золотой колос Поволжья» Пугачевского района; 09.10.1960.



Ежову Антонину Алексеевну – лаборанта ГНУ ПНИИЭО АПК Россельхозакадемии; 08.10.

Елистратова Анастасия Алексеевна – главу КФХ «Волкодав» Озинского района; 10.10.1958.

Желудкова Алексея Сергеевича – агронома ООО «Пугачевзернокомплекс плюс» Пугачевского района; 05.10.1980.

Жирнова Петра Григорьевича – главу Екатериновского района; 10.10.1951.

Золотову Ольгу Дмитриевну – медика нефтебазы СХА «Калинино» Пугачевского района; 05.10.1977.

Золотухину Екатерину Сергеевну – заместителя начальника отдела экономики, учета и отчетности управления сельского хозяйства и продовольствия Ивanteeвского района; 06.10.1956.

Иконникову Таисию Константиновну – лаборанта отдела и диагностики лептоспироза ФГБУ «Саратовская МВЛ»; 05.10.

Ильина Виктор Николаевича – специалиста производственного отдела управления сельского хозяйства администрации Екатериновского района; 07.10.1964.

Кабаненкова Александра Николаевича – руководителя КХ «Эдельвейс» Питерского района; 04.10.1959.

Кайкушева Ивана Дмитриевича – главу КФХ «Надежда» Новоузенского района; 10.10.1954.

Карпухина Виктор Анатольевича – водителя ОГУ «Аркадакская СББЖ»; 04.10.1955.

Киселева Александра Николаевича – старшего агронома ООО «Агрофирма «Рубеж» Пугачевского района; 10.10.1981.

Кискина Глеба Михайловича – главу КФХ Вольского района; 05.10.1981.

Клецкова Михаила Васильевича – директора ООО «Гис-Агро Балаково» Балаковского района; 04.10.1968.

Козынченко Наталью Ивановну – бухгалтера-экономиста растениеводческой бригады ООО «Кольцовское» Калининского района; 10.10.1973.

Крыгина Александра Владимировича – заведующего животноводческого участка №3 ООО «Агрофирма «Рубеж» Пугачев-

ского района; 04.10.1958.

Кузнецова Александра Геннадьевича – главу КФХ Ртищевского района; 04.10.1969.

Кулакова Петра Васильевича – водителя Энгельсского райотдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области; 10.10.1946.

Куджанишвили Циури Александровну – ведущего агронома по семеноводству Лысогорского райотдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области; 09.10.

Лебедева Сергея Викторовича – главу КФХ Балашовского района; 04.10.1960.

Леонова Бориса Алексеевича – главу КФХ Питерского района; 08.10.1951.

Мамаева Юрия Михайловича – главу КФХ Красноармейского района; 10.10.1948.



Маклецова Юлия Николаевича – водителя Красноармейского райотдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области; 08.10.1945.

Маскина Валерия Николаевича – главу КФХ Лысогорского района; 06.10.1952.

Мошкова Евгения Анатольевича – главу КФХ Воскресенского района; 05.10.1953.

Мусякаева Рустама Алимжановича – главу КФХ Балаковского района; 06.10.1965.

Мустафину Светлану Илдаровну – специалиста по кадрам филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области; 10.10.1987.

Наумова Владимира Александровича – водителя управления сельского хозяйства администрации Пугачевского района; 05.10.1955.

Орлова Юрия Петровича – руководителя ФХ «Волга» Питерского района; 07.10.1964.

Павлюкова Павла Петровича – начальника отдела сельского хозяйства администрации Самойловского района; 09.10.1948.



Пахомова Николая Владимировича – директора ООО «Квадр» Энгельсского района; 08.10.1976.

Половинкину Елену Алексеевну – начальника отдела организационно-правового обеспечения ФГБУ «Саратовская МВЛ»; 08.10.

Попова Алексея Евгеньевича – ведущего специалиста, агронома отдела сельского хозяйства и развития ЛПХ гражданадминистрации Романовского района; 08.10.1974.

Постнова Николая Васильевича – директора ФГУ «Тепловский рыбобитомник» Новобурасского района; 08.10.

Пошморго Александра Николаевича – главу КФХ Пугачевского района; 04.10.1963.

Редькину Светлану Александровну – главного специалиста по бухучету Озинского управления сельского хозяйства; 05.10.

Рюминского Владимира Ивановича – водителя Турковского райотдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области; 06.10.1963.

Самойлова Василия Валентиновича – директора ООО «Александровское» Вольского района; 06.10.

Свиридова Юрия Ивановича – главу КФХ Духовницкого района; 08.10.1961.

Слуницына Сергея Михайловича – главу КФХ Пугачевского района; 08.10.1957.

Сорокину Татьяну Васильевну – инспектора ОК, секретаря ООО «Аверо» Советского района; 07.10.

Соскова Андрея Васильевича – директора ООО «Практик» Ивanteeвского района; 06.10.1955.

Суворова Александра Ильича – главу КФХ Красноармейского района; 09.10.1961.

Сундетову Анну Максимовну – главного юрисконсульта филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области; 09.10.1980.

Толкачева Александра Ивановича – гла-

ву КФХ Балашовского района; 10.10.

Трошина Валерия Ивановича – главу КФХ Аткарского района; 10.10.1953.

Тюсина Александра Николаевича – председателя колхоза им. Чапаева Ивanteeвского района; 08.10.1960.

Тимербаева Тюлюгена Ажмуғалиевича – руководитель ИП Озинского района; 04.10.1940.

Улыбина Виктор Григорьевича – главу КФХ Красноармейского района; 06.10.1960.

Филатову Нину Анатольевну – техника-лаборанта Краснокутского райотдела филиала ФГБУ «Россельхозцентр» по Саратовской области; 10.10.1951.

Фоугса Валентина Рудольфовича – управляющего обособленного подразделения ООО «ТВС-Агро» с. Б.Екатериновка Аткарского района; 10.10.1956.

Функ Ирину Геннадьевну – директора УПСН Новобурасского района; 07.10.

Харенко Николая Владимировича – главу КФХ Краснокутского района; 09.10.1968.

Хвальнову Юлию Анатольевну – главу КФХ Аткарского района; 04.10.

Царькову Елену Анатольевну –

бухгалтера-консультанта Ревизионного союза сельскохозяйственных кооперативов Саратовской области «ФИНАУДИТ»; 09.10.

Шамаева Сергея Владимировича – главу КФХ Красноармейского района; 08.10.1976.

Шикова Гарифуллу Тюлегеновича – главу КФХ Пугачевского района; 07.10.

Яковлева Александра Ивановича – главу КФХ «Центральное» Дергачевского района; 06.10.

ПРОГНОЗ

	03.10	04.10	05.10	06.10	07.10	08.10
Балашов						
Днём, °C	+8	+6	+5	+7	+12	+9
Ночью, °C	+3	+3	+2	+2	+3	+6
Петровск						
Днём, °C	+7	+6	+5	+7	+12	+8
Ночью, °C	+3	+2	+2	+2	+3	+8
Хвалы́нск						
Днём, °C	+7	+7	+7	+8	+13	+11
Ночью, °C	+3	+3	+3	+4	+4	+9
Красный Кут						
Днём, °C	+9	+8	+5	+8	+13	+11
Ночью, °C	+6	+4	+4	+4	+5	+7
Ершов						
Днём, °C	+9	+8	+4	+7	+12	+11
Ночью, °C	+5	+4	+3	+3	+4	+7
Пугачёв						
Днём, °C	+8	+7	+6	+7	+12	+10
Ночью, °C	+4	+3	+3	+3	+4	+8
Саратов						
Днём, °C	+7	+6	+5	+6	+12	+9
Ночью, °C	+4	+3	+3	+3	+4	+7

ОТВЕТЫ НА СКАНВОРД № 35

ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

КОМЕТА-ПРОСО-ЛАЙНЕР-СЛОВО-КУРТКА-ОГОВОР-ЛАКМУС-РАНТ-ЗЕВС-ТАКСА-ЛИМИТ-СКИТ-МЕШОК-ГУЛ-ВОДА-КРИЛЬ-КРОВ-ЕХИДНА

ПО ВЕРТИКАЛИ:

ПИСТОН-ЗОЛОВКА-ЛОКОМОТИВ-ГИД-СТИМУЛ-КОЛОКОЛ-АТЕЛЬЕ-УРА-МАЙОР-КРОССОВКИ-ТЕМА-АККОРД-ТРЕСК-УНТ-ДОН-АИСТ-ОТРАВА.

ГОРОСКОП НА НЕДЕЛЮ

Овен | 21 марта – 20 апреля

ОВНАМ не помешает побольше осмотрительности в общении с окружающими. Не полагайтесь лишь на интуицию, а внимательно прислушайтесь к мнению людей, которым доверяете. Приложите максимум усилий, чтобы избежать конфликтов, поскольку потом прийти к миру будет весьма непросто.

Телец | 21 апреля – 21 мая

ТЕЛЬЦАМ будет полезно оценить текущее состояние дел: возможно, какие-то прежние замыслы и проекты нуждаются в пересмотре. Откажитесь от бесперспективных начинаний, которые затрудняют ваше продвижение вперед. В личных отношениях вероятен конфликт, но его вполне можно будет избежать, если сначала предьявлять претензии к себе, а уже потом к близкому человеку.

Близнецы | 22 мая – 21 июня

БЛИЗНЕЦЫ, закопавшись в рутину текущих дел на работе, рискуют пропустить важную информацию, которая будет способствовать их материальному благополучию. Чтобы этого не произошло, на будущей неделе уделяйте больше внимания общению с коллегами и не идите на ненужный финансовый риск. Если потребуются, будьте готовы проявить настойчивость, отстаивая свои интересы.

Рак | 22 июня – 23 июля

РАКАМ дается возможность решить вопросы в личной жизни. Кроме того, люди этого знака окажутся удачливы в делах, связанных с предпринимательством и коммерцией. Если, например, вас посетит идея начать собственный бизнес, то отказываться от нее не стоит: складывающиеся обстоятельства будут только способствовать вашей деловой активности, а родственники окажут помощь.

Лев | 24 июля – 23 августа

ЛВЫ входят в новый период, который позволит им переосмыслить прошлое и приступить к покорению новых высот. Прежде всего это относится к вашей профессиональной деятельности – тут вероятно повышение по службе или переход на более денежную и ответственную работу. То, что вам предложат, станет закономерным результатом ваших усилий, которые не остаются незамеченными.

Дева | 24 августа – 21 сентября

ДЕВЫ преуспеют буквально во всем, чего коснутся. Удачное стечение обстоятельств и ваш практический подход позволят добиться значительных успехов в делах, связанных с обустройством дома. Будьте готовы к встречам с друзьями и родственниками, которые вдруг захотят вас навестить.

Весы | 22 сентября – 23 октября

ВЕСЫ начинают постепенно открывать новые сферы для приложения своих сил и талантов. В ближайший период вам необходимо проявлять максимальную активность и работоспособность перед лицом новых предложений, которые будут поступать. Тогда вы сможете достичь внушительных результатов и обеспечить себе продвижение в новые сферы на работе и в общественных делах.

Скорпион | 24 октября – 22 ноября

СКОРПИОНАМ удастся занять более престижную должность на службе и одновременно с этим хорошо подзаработать. Сейчас весьма вероятен карьерный рост, но при условии, что вы проявите настойчивость и целеустремленность, а также будете своевременно принимать важные решения, касающиеся работы.

Стрелец | 23 ноября – 21 декабря

СТРЕЛЬЦЫ смогут осуществить все запланированные дела и реализовать намеченные планы. В предстоящую неделю ваш энтузиазм, энергия и свежие идеи заразят окружающих, которые поддержат все ваши начинания. Особенно это проявится на работе: начальство прислушается ко всем вашим предложениям, а коллеги и самые близкие люди помогут в их реализации.

Козерог | 22 декабря – 19 января

КОЗЕРОГАМ откроются большие возможности для служебного и духовного роста. На следующей неделе придется упорно трудиться, но усилия не пройдут даром, ваша работа будет вознаграждена как в материальном, так и в моральном плане. По возможности, избегайте чрезмерных нагрузок, поскольку они могут привести к апатии и нежеланию общаться с людьми.

Водолей | 20 января – 19 февраля

ВОДОЛЕЮ следует тщательно опасаться любого рода авантур и приложить все силы, чтобы не оказаться обманутым. Не переоценивайте свои силы, лучше не ввязываться в сомнительные дела, чем потом искать выход из них. На этой неделе вам будет полезно осмыслить пройденный путь, попытаться понять и исправить свои ошибки.

Рыбы | 20 февраля – 20 марта

РЫБЫ должны внимательнее отнестись к своему окружению: неточно истолкованная информация может привести к неприятностям в отношениях с коллегами. В то же время в общении с ними вы почерпнете важные сведения, благодаря чему даже возможно неожиданное обогащение. В эти дни воздержитесь от азартных игр и не втягивайтесь в дела, связанные с риском.

СКАНВОРД

Часы труда									
Снежный гребень	Хищник полосатый		Повезёт – не повезёт		Наказание подозреваемому		Окружение, слава героя		Жалкие остатки
	«Расчётка» среди моллюсков								
					Орган зрения по старинке		Копченость на завтрак		Блюдо на сочельник
	Очертание предмета	Вертикаль из кубиков							
					Выговор «в нос»		Шоколадные горошинки		Подельница Базилио
					Отбор мяча в падении				
	Страсть к писательству		Автомобильный фонарь			Гамлет для актёра			
	...Папу и ... Франциско					Главная пчела		Отмеренная как надо порция	Разборка на кулаках
И каравайка, и колпачка	Пешая прогулка								
							Частица плазмы		Секретное число
	Родня василиска		Прачкина забота						
						Шарик ниток			
	В роли Маши Старцевой		Родина гризли						

АНЕКДОТЫ

☺☺☺
 Два приятеля встречаются:
 – Я слышал, ты опять женился?
 – Да, на Таньке.
 – Так это же сестра твоей первой жены!
 – Да, просто я к теще уже привык.

☺☺☺
 – Алло, Колян! Это твой сосед! Из твоей квартиры воры вещи выносят!
 – Какие?
 – Кажись, тещины меховую шапку и шубу!
 – Тихо, не спугни!!!

☺☺☺
 – Дайте бутылку водочки, пожалуйста.
 – Мужчина, вы на часы смотрели? После 22.00 мы спиртное не продаём!
 – Блин!!! Да я часы продал, чтобы эту водку купить!

☺☺☺
 Имею возможность иметь козу, но не имею желания. Имею желание иметь машину, но коза говорит: «Сначала шуба!»

☺☺☺
 – Мама, а что делает аист после того, как принесет ребенка?
 – Что-то, отворачивается к стенке и храпит.

☺☺☺
 Одновременные отношения с двумя девушками с разным цветом волос невероятно поднимают стремление поддерживать квартиру в чистоте!

☺☺☺
 На рок-концерте. Общение со зрителями.
 – Вот записка из зала, читаем: «А где же ваш барабанщик? Вы без него просто ноль!»
 Отвечаем:
 – Слышь, мы тебя обратно не возьмём. И не пиши нам больше.

☺☺☺
 Какая разница между мужчиной и ребёнком?
 В принципе никакой, но ребёнка можно оставить одного с няней.

☺☺☺
 Муж, сказав жене, что уехал на рыбалку, провел выходные у любовницы.

Заходит по пути домой в рыбный магазин, покупает живого карпа и просит продавца:
 – Бросьте, пожалуйста, мне его через прилавок.
 – Зачем?
 – Чтобы я мог с чистой совестью сказать, что я его поймал.

☺☺☺
 Сын ссорится с родителями:
 – Мне надоело всегда приходиться вовремя, постоянно сидеть с вами! Я хочу романтики, свободы, пива, девчонок! Я ухожу, и не пытайтесь меня удержать! – решительно идет к выходу.
 У двери его догоняет отец.
 – Папа, я же сказал: «Не пытайтесь меня останавливать!»
 – Я не останавливаю, сынок. Я с тобой!

☺☺☺
 Кризис. Муж приходит домой, садится за стол, открывает блокнот и делает в нём пометку:
 – Так... Долг перед банком погашен.

Жена ему виновато:
 – Милый, ты знаешь, я сегодня тебе

изменила!!!
 Муж, не отрывая глаз от блокнота, делает вторую пометку:
 – Супружеский долг – тоже.

☺☺☺
 – Как у тебя дела с молодой женой?
 – Прекрасно, она влюблена в меня без памяти – каждый раз называет меня другим именем.
 – Ты чего такой хмурый?
 – Да вот, никак не можем с женой договориться, где провести отпуск.
 – А в чем проблема-то?
 – Ну, я хочу в Таиланд, а она хочет со мной.

☺☺☺
 Встречаются два одноклассника. Первый:
 – Жизнь удалась, денег много, живу с женщиной-моделью. А ты?
 – Жизнь не удалась – денег нет, живу с моделью женщины.

☺☺☺
 Посыпается мужик с большого боуна. Садится на кровать, обхватыва-

ет голову руками и стонет:
 – Вчера была пятница... Завтра суббота... Господи! А что же сегодня?!

☺☺☺
 Мужчина пьёт в трех случаях: когда плохо – от горя, когда хорошо – от радости, когда всё нормально – от скуки.

☺☺☺
 – Пойдем купим водки, смешаем ее с соком!
 – С каким соком?
 – С желудочным.

☺☺☺
 – Ты что делаешь в воскресенье?
 – Иду с сыном на природу, будем запускать в воздух змея! А ты?
 – У меня такая же программа – тещу в аэропорт поеду провожать.

☺☺☺
 Встречаются два друга:
 – Я всё бросил! И пить, и курить, и жену!
 – А жену-то зачем?
 – Да не заслужила такого счастья!

Учредитель
 Лука Светлана Тимофеевна.
 Газета зарегистрирована Поволжским межрегиональным территориальным управлением Министерства Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Регистрационный номер ПИ №7–1211 от 1.03.2002 года.

Издатель: НП «Крестьянский Двор».
 Главный редактор и директор
 Светлана Тимофеевна Лука.
 Адрес: 410031, Саратов, ул. Волжская, 28, оф. 9/2, 9/6, 9/7.
 Тел.: 23–23–50, 23–15–98, тел./факс: 23–16–31
 e-mail: kresdvor@yandex.ru,
 kresdvor2013@mail.ru.
 Подписной индекс в Каталоге российской прессы: 14893

☞ — публикация на правах рекламы.
 При подготовке номера использованы материалы интернет-сайтов.
 За качество полиграфии ответственность несёт типография. Газета отпечатана офсетным способом в Саратовском филиале ООО «Типография «Комсомольская правда» по адресу: 410033, Саратов, ул. Гвардейская, д. 2А. Тел.: 57–26–42, 57–26–41.

За содержание текстов рекламных объявлений редакция ответственности не несёт.
 Мнение авторов публикаций не обязательно отражает позицию редакции. Должностные лица несут ответственность за достоверность предлагаемой информации. При перепечатке ссылка на газету «Крестьянский Двор» обязательна.
 Номер подписан в печать 02.10.2013 по графику в 19.00, фактически в 19.00, заказ 2976
 Общий тираж – 8000 экземпляров.
 Цена свободная



3 октября 2013 г.

ПО СЕЗОНУ



Моченые яблоки в бочке

Яблоки для мочения должны быть достаточно плотными, средних размеров и кислые на вкус. Сразу после съема их мочить нельзя, дайте яблокам немного отлежаться, чтобы содержащийся в них крахмал перешел в сахар. Все плоды должны быть съемными, без механических повреждений. Не допускаются яблоки летних сортов, окрашенные полностью или с «загаром».

Яблоки, предназначенные для мочения в бочке, сортируют по качеству и размерам и тщательно моют. Потом подготавливают ржаную или пшеничную солому, которая оказывает влияние на конечный продукт, придавая моченым яблокам приятный вкус, запах и золотистую окраску. Кроме того солома предохраняет яблоки от механических повреждений.

Солому берут из нового урожая, без плесени и дурного запаха, из расчета 2 кг на 100 кг яблок. Перед употреблением солому ошпаривают кипятком.

Особое значение для моченых яблок имеет качество бочки. Лучше иметь дубовую бочку емкостью от 30 кг и выше. Ее надо вымочить, вымыть горячей водой и горячим 2% раствором соды (20 г на ведро воды), промыть кипятком, просушить и окурить серой.

Подготовленные яблоки плотно укладываются в бочку. Но сначала ее дно и стенки выстилают тонким слоем прошпаренной чистой соломы, очищенной от бурьяна. После заполнения бочки яблоки сверху также закрывают соломой, накрывают салфеткой, подгнетным кругом, на который ставят груз. Край бочки смазывают растительным маслом и заливают рассол.

На 10 кг яблок рассол готовят таким образом: в 5 л кипяченой остуженной воды добавляют 75 – 80 г соли и 150 – 200 г сахара. Если яблоки замачиваются с солодом (мука из проросшего ячменя или ржи), то добавляют 50 – 60 г солода.

Подготовка солода заключается в том, что на 0,5 л воды добавляют 50 г солода, постепенно нагревают до кипения и кипятят 15 – 20 минут. Солод вливают в приготовленный рассол. Этого количества солода хватит на 5 л воды.

Если яблоки недостаточно душистые, то при мочении надо добавить пряности или пчелиный мед (полностью или частично вместо сахара). Из пряностей чаще всего используют пастернак, сельдерей, эстрагон, черносмородиновый лист, листья грецкого ореха, мяту.

Если нет соломы, ее можно заменить черносмородиновым листом.

Приведем наиболее распространенные рецепты моченых яблок в бочке:

Рецепт №1. Моченые яблоки с солодом и сахаром

Яблоки свежие 10 кг
Солома ржаная или пшеничная 500 г
Сахар-песок 300г
Рассол 5 л

Рецепт №2. Пряные моченые яблоки

Яблоки свежие 10 кг
Эстрагон 6-8 стебельков
Солома ржаная или пшеничная 500 г
Рассол без солода 5 л

Рецепт №3. Моченые яблоки с медом

Яблоки свежие 10 кг
Пастернак 100 г
Сельдерей 80 г
Солома ржаная или пшеничная 500 г
Рассол
Мед 250 г
Соль 100 г
Вода 5 л

Рецепт №4. Моченые яблоки с горчицей

Яблоки свежие 10 кг
Солома ржаная или пшеничная 500 г
Рассол
Мед 250 г
Сахар-песок 100 г
Соль 50 г
Горчица в порошке 20 г
Вода 5 л

Рецепт №5. Моченые яблоки с черносмородиновым листом

Яблоки свежие 10 кг
Рассол с солодом 5 л
Черносмородиновый лист 200 г

За мочеными яблоками необходимо старательно ухаживать – периодически снимать пену и плесень, не менее одного раза в неделю промывать в горячей воде круг и груз.

Заквашенные яблоки становятся пригодными для употребления через 1,5 – 2 месяца. Цвет их становится светло-золотистым или розовым, а вкус и аромат – превосходными.

Есть еще один замечательный рецепт моченых яблок в бочке. На дно липовой бочки кладут укроп и смородиновый лист. Яблоки укладывают рядами, переслаивая каждый ряд укропом и черносмородиновым листом. Сверху накладывают деревянный кружок с дырками, а на него – груз.

Заливают рассолом, рассчитанным на 10 кг яблок: 5 л воды, 50 г соли, 50 г ржаного солода и 150 г сахара.

Посадка дерева: как правильно

Как посадить саженец

Молодое плодовое деревце не хочет плодоносить, весной поздно распускается, чувствует себя неважно? Первым делом проверьте, правильно ли вы его посадили. Сейчас самое время исправить старые ошибки и узнать, как не допустить новые.

Обычно при покупке саженцев продавец аргументированно рассказывает, где у саженца место прививки, как надо копать яму и сажать растение. Но большинство продавцов просто заучивают рекомендации, а потом невольно искажают их. Отсюда и ошибки, из-за которых саженцы долго болеют, нескоро начинают плодоносить, а иногда и гибнут.

Даже саженцы зимостойких сортов плодовых, если они выращены в южных питомниках, бывают плохо приспособлены к климату средней полосы. Поэтому выбирайте для покупки посадочного материала питомники, расположенные вблизи от вашего участка. Старайтесь покупать саженцы у производителя, а не у перекупщика.

Строение саженца

Рассмотрим строение привитого плодового саженца. Его корневая система отделена от стволика корневой шейкой. Важно найти корневую шейку правильно: это место, где отходит первый крупный боковой корень. Прививка может быть сделана на штамб (стволик подвоя) или в корневую шейку. Поэтому при посадке ориентируются не на прививку, а на корневую шейку.

Подготовка посадочной ямы

Выкопайте яму диаметром около 80 см и глубиной 80–90 см. Для ее заполнения потребуются торф и перепревший навоз (по 2 тачки), песок (если почва тяжелая) и комплексные минеральные удобрения. Перед заполнением в дно ямы по центру вбейте кол для подвязки.

Заправьте послойно: высыпайте по тачке торфа, почвы, перегноя и горсть комплексных минеральных удобрений, тщательно перемешивайте. Повторите все в том же порядке, пока над ямой не образуется холмик высотой 15–20 см. Это необходимо: рыхлый грунт в яме даст посадку примерно на 10%, и высота холмика снизится на 10 см.

Если заправить яму вровень с землей, саженец окажется в углублении,



вокруг него будет скапливаться вода, что создает угрозу загнивания коры.

Вокруг холмика по диаметру, чуть большему диаметра ямы, сформируйте валик, задерживающий воду при поливе.

Посадка саженца

Для посадки в верхушке холмика сделайте углубление размером чуть больше корневой системы саженца.

Корни расправьте и аккуратно засыпьте грунтом, при этом корневая шейка должна быть поднята над землей на 5–7 см, а корни направлены в стороны и вниз и присыпаны почвой. Перед поливом почву вокруг саженца утопчите ногой, ставя носок ботинка к стволу саженца.

Стволик привязывают к колу восьмеркой: петли обвязки должны быть свободными и лишь поддерживать саженец в вертикальном положении. Если основания корней окажутся над землей, не страшно. В процессе усадки почвы саженец затянется в землю, и корневая шейка окажется на уровне земли. Но даже если этого не произойдет, вы всегда сможете подсыпать земли, чтобы укрыть корни.

После посадки саженец полейте из лейки или шланга слабой струей, чтобы не размывался холмик и не оголялись корни. На одно растение надо не менее 4 ведер воды.

Обрезка

Иногда после зимы верхушка молодого деревца подсыхает на 5–7 см из-за того, что однолетний прирост не успевает подготовиться к зиме полностью. Такое часто бывает в первый год после посадки, особенно осенней. Чтобы избежать этого, при осенней

посадке саженца у него обрезают верхушку до вызревшей древесины.

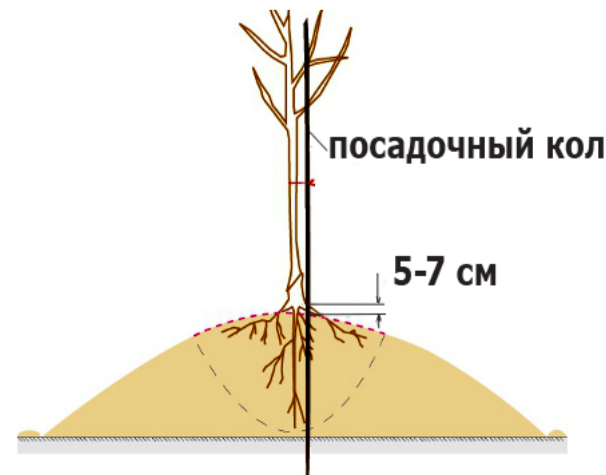
Определить ее можно по длине междоузлий и цвету коры. На незрелой части побега следы крепления листочков сильно сближены, а кора покрыта серым или зеленоватым пушком – в отличие от глянцевой коры вызревшей части побега. Но даже если вы не уверены, что правильно отличили зрелую часть побега от незрелой, можете просто подрезать саженец на 2–3 почки сразу после посадки. При этом и имеющиеся боковые ветви тоже нужно укоротить, чтобы они не были выше центрального проводника.

Если саженец заглублен

Часто садоводы жалуются на гибель саженцев зимой. Это может происходить по разным причинам. Во-первых, сами саженцы могут быть недостаточно зимостойкими. Во-вторых, причиной вымерзания может быть ослабление деревца из-за неправильной посадки.

Если корневая шейка была заглублена, дерево вместо того, чтобы развивать корневую систему и осваиваться на новом месте, боролось за выживание и не успело подготовиться к зиме.

Иногда дерево растет 10 и более лет и не плодоносит. Садоводы начинают подумывать о том, чтобы избавиться от него или стимулировать к плодоношению. Но причина может крыться в заглублении саженца. Отгребите землю от ствола и найдите корневую шейку. Если она находится ниже уровня почвы, обкопайте растение и поднимите его вместе с комом земли до нужной высоты.



ДВА МИРА – ДВА СРЕДСТВА

История, рассказанная по итальянскому радио о непрекращающейся революции в Исландии, является ярким примером того, как мало наши средства массовой информации сообщают нам о мире. В 2008 году в начале финансового кризиса Исландия в буквальном смысле обанкротилась. Причины были упомянуты лишь вскользь, и с тех пор этот малоизвестный член Европейского союза, что называется, пропал с радаров. По мере того как одна за другой европейские страны оказываются под угрозой банкротства, что угрожает существованию евро, что опять же, окажет самые разные последствия для всего мира, последнее, чего власть имущие желали бы, – это чтобы Исландия стала примером для других. И вот почему: пять лет чистого неолиберального режима сделали Исландию (население 320 тысяч, без армии) одной из самых богатых стран в мире. В 2003 году все банки страны были приватизированы, и для привлечения иностранных инвесторов они предложили онлайн-банкинг, а минимальные затраты позволили увидеть относительно высокие показатели доходности. Счета, названные IceSave, привлекли множество мелких британских и голландских инвесторов. Но по мере роста инвестиций рос и внешний долг банков. В 2003 году долг Исландии равнялся 200 процентам её ВВП, а в 2007 году составлял 900 процентов. Мировой финансовый кризис 2008 года стал смертельным ударом. Три главных исландских банка – Landbanki, Kaupthing и Glitnir – всплыли вверх брюхом и были национализированы, а крона потеряла 85 процентов своей стоимости по отношению к евро.

В конце года Исландия объявила банкротство. Вопреки тому, что следовало ожидать, в процессе непосредственного применения демократии кризис привёл исландцев к восстановлению их суверенных прав, что в итоге привело к новой конституции. Но этого удалось достичь через боль. Премьер-министр социал-демократического коалиционного правительства Гейр Хорде вёл переговоры по предоставлению 2,1 миллиарда долларов кредита, к которому северные страны добавили ещё 2,5 миллиарда. Но международное финансовое сообщество давило на Исландию, с тем чтобы она провела радикальные меры. FMI и Евросоюз (возм., имелось в виду IMF, т.е. МВФ. – Прим. mixednews) хотели взять на себя этот долг, утверждая, что для страны это единственный путь расплатиться с Британией и Голландией.

Протесты и беспорядки продолжались, в конце концов заставив правительство уйти в отставку. Выборы были передвинуты на апрель 2009 года, в результате чего к власти пришла левая коалиция, которая осудила неолиберальную экономическую систему, но сразу же сдалась требованиям к Исландии погасить в общей сложности три с половиной миллиарда евро. Это требовало, чтобы каждый житель Исландии ежемесячно платил 100 евро в течение пятнадцати лет, чтобы погасить долги, понесённые частными лицами по отношению к другим частным лицам. Это была та соломинка, которая переломила верблюду спину. То, что случилось потом, было экстраординарным. Мнение о том, что граждане должны платить за ошибки финансовой монополии, что целая



Революция, которой нет в новостях

Исландия отказалась платить долги МВФ

страна должна быть обложена данью, чтобы погасить частные долги, изменило отношения между гражданами и их политическими институтами и в итоге привело к тому, что лидеры Исландии заняли сторону своих избирателей. Глава государства Олафур Рагнар Гримссон отказался ратифицировать закон, который сделал бы граждан Исландии ответственными за долги исландских банкиров, и согласился созвать референдум.

Разумеется, международное давление на Исландию. Британия и Голландия грозились суровыми репрессиями, которые приведут к изоляции страны. Когда исландцы собрались голосовать, МВФ угрожал лишить страну любой своей помощи. Британское правительство грозило заморозить сбережения и текущие счета исландцев. Как утверждает Гримссон: «Нам говорили, что если мы не примем условия международного сообщества, то станем северной Кубой. Но если бы мы согласились, то стали бы северным Гаити». Референдум был проведен в марте 2010г. На нем исландцы решили не возвращать средства иностранным кредиторам – Великобритании и Нидерландам – 93% участвовавших проголосовали против выплаты банковских долгов. МВФ немедленно заморозил кредитование. Но исландцев уже было не остановить. При поддержке граждан правительство инициировало гражданские и уголовные расследования в отношении лиц, ответственных за финансовый кризис. Интерпол выдал международный ордер на арест бывшего президента банка Kaupthing Сигурдур Эйнарссон, а другие банкиры, также причастные к краху, бежали из страны.

Но и это было еще не все. Исландцы не остановились на достигнутом – решили принять новую Конституцию,

которая освободила бы страну от власти международных финансов и виртуальных денег. При этом исландцы захотели написать новую Конституцию сами, все вместе. И это удалось! Проект Основного закона писали 950 простых граждан, избранных произвольно (по лотерейной системе) членами Национальной Ассамблеи в 2010 г. Чтобы доработать новую Конституцию, народ Исландии избрал (уже на выборах) Конституционный совет, в который вошли 25 граждан. Простые люди – рыбаки, фермеры, врачи, домохозяйки – были избраны из числа 522 взрослых, не принадлежащих ни к какой политической партии, каждого из которых рекомендовали как минимум 30 граждан. И, как пишет российский «демократический» журналист Павел Пряников в статье с характерным названием «Каждая кухарка может написать Конституцию»: «Особо подчеркнём, что никто в Исландии не возмущался, что невозможно прочитать 522 биографии человека и их политические программы, а также разобраться в избирательном бюллетене, в который занесены фамилии такого огромного числа людей». Далее началась доработка текста Конституции и конституционных законов. Прочитываем того же П. Пряникова: «Ну а далее Совет использовал систему краудсорсинга – доступа всех людей к своей работе. Предложены граждане собирались через Facebook, Twitter и Youtube. Всего от простых исландцев поступило 3600 комментариев к работе Совета и 370 поправок к Конституции. Каждую неделю Совет публиковал в интернете новые статьи для общественного обсуждения. Спустя две или три недели, после просмотра предложений от общественности и экспертов, Совет публиковал финальную версию статей, которые затем обсуждались еще раз. Кроме того, члены Совета

раз в неделю записывали рассказ о своей работе и выкладывали его на Youtube, а их заседания можно было смотреть в прямой трансляции в интернете. В конце работы все 25 членов Совета проголосовали за окончание работы над Основным законом. «Мы, люди Исландии, желаем создать справедливое общество, где каждый из нас будет иметь равное место за общим столом», – такими словами начинается Конституция.

В комментариях члены Конституционного совета признают, что в переводе на иностранные языки первая фраза Конституции звучит несколько коряво, однако, по их мнению, она понятна каждому исландцу и лучше всего отражает стремление создать равные возможности для всех. Согласно проекту Конституции, природные ресурсы острова находятся исключительно в общественной собственности. Особый интерес вызывает статья под названием «Открытая информация и правдивость», которая обязывает правительство держать в открытом доступе все рабочие документы, если они не являются государственной тайной. Также Конституция обязывает власти работать на благо не только человека, но и Земли и биосферы. Отдельная статья закрепляет права животных. В новаторском документе нашлось место и для весьма архаичной нормы, исключенной из большинства европейских Конституций. Так, Евангелическо-лютеранская церковь Исландии сохраняет государственный статус.

Здесь стоит отметить один существенный для дальнейшего развития событий нюанс. Конституционный совет по своему составу оказался, как принято теперь говорить, «евросоциалистическим». И не столько потому, что большинство исландцев придерживаются левых взглядов, сколько вследствие довольно-таки

недалековидного и попросту глупого поведения исландских правых: ранее бывшие у власти «Прогрессивная партия» и «Партия Независимости» призвали своих сторонников бойкотировать выборы Конституционного совета и работу над Конституцией, и их избиратели так и поступили. В результате и в самом Совете, и в тексте новой Конституции влияние правых и консерваторов оказалось минимально. Таким образом, в результате совокупного действия как объективных, так и субъективных факторов большинство неожиданно оказалось хозяином положения – и в Конституционном совете, и среди участников разработки Конституции, и среди голосующих на референдуме. И результат настолько «превышал ожидания», что ведущие мировые СМИ красноречиво молчат об итогах исландского всенародного референдума 23 октября, на котором проект Конституции одобрили более 80% исландцев при явке в 66%.

Ну, вы поняли? Стоило допустить большинство к разработке и принятию Конституции и конституционных законов, как вместо приватизации как панацеи от всех бед экономики «получилась» национализация ресурсов, вместо гостайны – открытость, вместо строго представительной демократии – элементы прямой демократии. И не дай бог (с точки зрения неолиберальных правительств всего мира) примеру Исландии последуют другие страны. Ведь сегодня те же решения, что и в Исландии два года назад, предлагаются другим народам. Народу Греции говорят, что приватизация их государственного сектора является единственным решением. То же самое говорят итальянцам, испанцам и португальцам...

А что если они последуют примеру исландцев? А ведь к этому идет! Многие туристы, которым мешают культурно отдохнуть непрерывно баствующее «европейские свиньи» (PIGS – распространённое обозначение четырёх стран Евросоюза, находящихся на грани банкротства: Португалия (P), Италия (I), Греция (G), Испания (S)), обращают внимание, что на многих транспарантах почему-то часто упоминается Исландия. Но об этих мелочах новостные программы также не упоминают – их интересует главное – на каких условиях эти «свиньи» согласятся взять милостиво предлагаемый заем для погашения долгов лопнувших частных банков.

Именно поэтому вы ничего не знали об исландском референдуме – мировые СМИ делают вид, что ничего не произошло. Ведь СМИ, как и правительства, как и парламенты, тоже представляют интересы правящего класса, которому ой как невыгодно, чтобы большинство было допущено к управлению. Но для всех тех, кому ближе интересы большинства и кому небезразлична настоящая демократия, исландская история – это урок. Организованного большинства. Прямой демократии. Реального осуществления прав большинства. Народного законодательства и народного самоуправления. Всего того, без чего настоящая демократия невозможна в принципе. Пусть взглянут на Исландию. На их отказ подчиняться иностранным интересам, когда крохотная страна громко и ясно заявила, что их народ является суверенным.

Вот почему Исландии нет в новостях.

Источник: mixednews

3 октября 2013 г.

РУБРИКА



Животноводов нередко упрекают в том, что себестоимость отечественной продукции слишком высока. Действительно, производить мясо и молоко в Беларуси менее выгодно, чем в странах, где нет районов с рискованным земледелием и относительно малыми сроками вегетации растений. Но это еще не означает, что надо все корма покупать за рубежом, по дешевым демпинговым ценам. Задача в том, чтобы изменить существующую практику высоких затрат кормов на животноводческую продукцию, сложившуюся на протяжении длительного исторического периода в технологии производства продукции животноводства, максимально приблизив ее к физиологическим потребностям скота с целью достижения наилучшей конверсии корма в продукцию.

Конверсия (лат. conversio – изменение), или коэффициент конверсии корма – это отношение количества затраченного корма к единице полученной продукции (например, к 1 кг привеса, 1 л молока и т. д.). Следовательно, чем меньше коэффициент конверсии, тем меньше корма необходимо затратить на производство животноводческой продукции. Более низкий коэффициент конверсии свидетельствует о высоком качестве используемых кормов и их усвояемости.

Коэффициент конверсии кормов зависит от двух основных физиологических процессов в организме животного: переваримости и усвояемости питательных веществ. Эти процессы находятся под влиянием ряда факторов, которые можно объединить в две группы. Первая обусловлена особенностями пищеварения животных, ко второй относятся факторы, связанные с кормом: структура рациона и свойства кормов (полноценность рациона, набор кормов, их качество, использование балансирующих добавок и др.).

Существующая практика расчета и оценки энергоконверсии корма в сельхозпредприятиях основывается на затратах кормовых единиц, отнесенных к полученной продукции. Однако такая оценка реально не отражает фактические затраты энергии или их переход в продукцию по той причине, что усвояемость энергии одной кормовой единицы различных кормов разная. Поэтому правильнее считать, что объективная оценка энергоконверсии корма – это отношение энергии корма к энергии в продукции.

Виды продукции и учет конверсии кормов

В практической работе необходимо учитывать, что кормовые ресурсы по

эффективности используются в производстве разных видов животноводческой продукции неодинаково.

Так, если использовать корма с одной и той же концентрацией энергии в сухом веществе рационов молодняка и лактирующих коров, величина энергии продукции будет существенно выше в молоке, чем в приросте. Например, при концентрации обменной энергии, равной 10 МДж/кг СВ, на прирост будет использовано 3 МДж/кг, а на молоко у коров – 3,7 МДж/кг потребленного сухого вещества, то есть у лактирующих коров эффективность использования энергии на 23 % выше, чем у растущих животных.

Анализ имеющихся сведений показывает, что наиболее высокие значения энергоконверсии достигаются при производстве молока (23–38 %), яиц (25–31 %), мяса птицы (20–25 %), свинины (15–35 %), наименьшие – при производстве говядины и баранины (10–13 %).

Основное, что необходимо для эффективного улучшения конверсии кормов, повышения рентабельности – это хороший менеджмент на предприятии. В хозяйствах, где ведется постоянный строгий учет производственных затрат, отрасль животноводства находится на высоком уровне. Именно в таких хозяйствах осуществляется тщательное планирование и контроль за проводимыми мероприятиями: что сделано, что не сделано и почему?

Чтобы добиться снижения затрат кормов на получаемую продукцию, нужно вести отчетность как по нормам, так и по продуктивности, анализировать показатели имеющегося стада и выбраковывать животных, не приносящих прибыли, сразу же, как только они будут выявлены. Руководитель (главный зоотехник хозяйства) должен планировать программу ремонта стада, чтобы улучшить наследственную продуктивность путем селекции или приобретения скота более высокого качества. Необходимо, конечно, следить за затратами и сопровождающими их постоянными издержками, связанными с улучшением стада, чтобы избежать дополнительных издержек, превышающих доходы от возросшей продуктивности. Эти меры позволяют собственнику, который пользуется анализом эффективности добавочных вложений, решить, какое количество кормов надо скармливать животным, чтобы обеспечить наиболее полную трансформацию этих кормов в товарную продукцию.

Маленький сегмент с большими возможностями

Одним из главных сегментов в цепи превращения энергии корма в про-

Как повысить эффективность в производстве молока

дукцию животноводства является переваримость кормов. Всем известно, что от типа кормления зависят переваримость питательных веществ рациона в организме животного, усвоение азота и трансформация его в белок животного происхождения. Превращение растительного корма в животный белок не обходится без потерь самого белка и энергии. В зависимости от вида животноводческой продукции и условий содержания животных от 10 до 40 % энергии переходит в продукцию, от 40 до 65 % теряется в виде тепла, и от 20 до 45 % уходит с экскрементами. Так, для получения 32 г животного белка требуется скармливать 100 г люцерны. Это означает, что 100 ккал энергии, содержащейся в люцерне, затрачивается на получение 8 ккал энергии, содержащейся в говядине, или 11 ккал, содержащихся в молоке.

Степень переваримости корма зависит от степени измельчения потребляемых кормов, порядка скармливания, его свойств, кратности и своевременности кормления, разнообразия рационов. Слишком мелкое измельчение кормов снижает переваримость, т. к. корм быстрее проходит по пищеварительному тракту и не успевает подвергнуться воздействию пищеварительных соков. От того, в каких концентрациях содержатся питательные вещества в корме, от их вида, вкуса и запаха зависит аппетит скота, интенсивность сокоотделения и моторика пищеварительного тракта. Односторонний избыток или недостаток питательных веществ, особенно протеина и клетчатки, отрицательно влияет на переваримость кормов. При недостатке протеина снижается секреция пищеварительных желез, изменяются микробиологические процессы в пищеварительном канале, снижается переваримость кормов, следовательно, ухудшается их конверсия. Если в корме содержится много сырой клетчатки, в том числе некрахмалистых полисахаридов, то это приводит к снижению переваримости остальных его компонентов. Подобное происходит из-за того, что в кишечнике они набухают, образуя вязкие растворы, ограничивающие всасывание уже переваренных белка, жира, крахмала и других биологических соединений.

Хорошо известно, что невысокое качество объемистых кормов существенно ограничивает ввод их в рацион коров, а недостаток энергии и протеина восполняется в таких случаях дорогостоящими концентратами. Для подавляющего большинства сельхозпредприятий такой тип кормления стал нормой. Следовательно, и затраты кормов на продукцию получаются высокие.

Принятие решения – за компьютером

На величину энергоконверсии оказывает влияние оптимизация питательных веществ рациона. С приближением баланса питательных веществ к физиологически обоснованным нормам кормления энергоконверсия кормов достигает наибольших величин для каждого вида животноводческой продукции.

Составить для животных правильный рацион – значит создать условия для того, чтобы рационально получить от них больше продукции лучше-

го качества и сэкономить корма.

Одним из важных этапов на пути к составлению рациона является регулярный анализ кормов на питательность. Обычно в рацион входит по меньшей мере 4, а нередко и больше кормовых компонентов, каждый из которых имеет свои биологические свойства и различную стоимость. Кто бездумно экономит на анализах кормов, тот вредит коровам и тем самым – всему хозяйству. Одной из самых распространенных ошибок является использование в качестве балансирующей добавки гостовского комбикорма. Как правило, в таких комбикормах не хватает то протеина, то обменной энергии, то они не сбалансированы по сырому жиру и микроэлементам. Некоторые зоотехники компенсируют это повышением нормы кормления, что оборачивается не только перерасходом кормов, но и нарушениями обмена веществ, ожирением скота. Нередко из-за чрезмерного потребления кормов выходит из строя печень коровы.

В кормлении жвачных животных более рациональный путь связан с применением «защищенных» белков и аминокислот, которые, минуя рубец, расщепляются в сычуге.

Эффективность использования аминокислот возрастает в комбинации с кормами, содержащими медленно перевариваемый крахмал (стабильный крахмал), при этом конверсия используемых кормов улучшается.

Современная наука о кормлении животных требует от животноводов при конструировании рационов умения оперировать все большим числом факторов. Зоотехникам нужны все более глубокие знания по оценке питательности кормов, потребности животных не только в конкретном количестве питательных и биологически активных веществ, но и в их строго определенном объеме. У каждого из факторов питания есть свои параметры качества, биологической доступности, полноценности, ресурсоэффективности. В связи с этим требуется разработка способов определения доступности их всасывания и использования в метаболических реакциях организма из рационов кормления.

Поэтому, охватывая большое количество нормируемых показателей, учитывающих зоотехнические и экономические требования, для составления рационов необходимо применять математические методы с использованием компьютерных программ. Только в таком случае появится возможность максимально оптимизировать рационы, значительно облегчить их расчеты с учетом индивидуальных потребностей животного в питательных веществах и подобрать из большого числа вариантов рационов наиболее подходящий, при котором может быть достигнут максимальный экономический эффект за счет более полного использования кормовых ресурсов.

Ориентир затрат – физиологические нормы

Современные подходы к кормлению жвачных животных базируются на знаниях о процессах рубцового пищеварения. Нормальное их протекание обеспечивает организм молочной коровы энергией на 80 % (за счет синтеза летучих жирных кислот, из

них 2/3 – в результате расщепления клетчатки) и протеином на 60–80 % (за счет образования микробного белка). Поэтому первостепенная задача специалистов по кормлению – создание оптимальных условий для развития в рубце животного целлюлолитической микрофлоры, расщепляющей клетчатку.

В производственной практике большинства наших хозяйств проблемой дефицита энергии в период раздоя и на пике лактации коров зоотехники обычно решают путем увеличения нормы скармливания концентратов до 0,5 кг на 1 кг молока. Однако в этом случае потребление большого количества концентратов ведет к нарушению состава рациона в сторону снижения клетчатки. Последнее приводит к изменению соотношения масляной, уксусной и пропионовой кислот в рубце, снижению содержания глюкозы в крови, развитию ацидоза, нарушению работы печени. При этом в организме происходит усиленное использование жира и белка, снижается упитанность, интенсивность молокообразования и качество молока. Конверсия корма в таких случаях резко ухудшается и практически на протяжении всей лактации остается с высокими затратами кормов. Только к четвертому месяцу лактации коровы способны за счет рациона восполнять затраты питательных веществ на производство суточного удоя.

Тактика использования концентрированных кормов должна разрабатываться с учетом физиологического состояния организма животного. Наибольший удельный вес концентрированных кормов в рационе кормления коров должен быть в период наивысшей продуктивности (ориентировочно с 40 по 110 день лактации), затем он постепенно уменьшается и перед запуском (200–305 день) составляет 7–10 %.

Реальным шагом к повышению эффективности молочного животноводства является внедрение принципа поточно-цеховой системы содержания коров. Разделение коров на группы согласно физиологическому статусу и продуктивности действительно рационально и перспективно, позволяет эффективно использовать корма, не допуская излишних затрат или несбалансированного кормления животных. Но даже понимая очевидные преимущества данной технологии, руководители и специалисты многих предприятий до сих пор работают по старинке.

Лекарства от неприятных сюрпризов

Известно, что потребность в кормовом белке в животноводстве республике не покрывается за счет производства собственных белково-содержащих кормов. Дефицит восполняется за счет ввоза шрота из-за границы различными фирмами. Как правило, такая продукция не проходит экспертизу и плохо проверяется на предмет подделки. В результате производственники жалуются на низкую питательную отдачу от такой кормовой добавки. Причина малой эффективности кроется в том, что определяется только содержание сырого протеина, а наличие и качество небелковых соединений азота никто не анализирует. Поэтому часто на практике можно обнаружить боль-

КОНВЕРСИИ КОРМОВ

шую разницу между белковым и небелковым азотом в сыром протеине. Это и есть тот случай, когда шроты разбавлены отходами от шелушения семян, а необходимое содержание сырого протеина компенсируется вводом какого-нибудь минерального (карбамид) или органического (перьевая мука) сырья. А зооветспециалисты на местах удивляются, почему не растет продуктивность животных и при этом увеличиваются затраты корма.

Вообще надо отметить, что применение покупных (преимущественно импортных белковых добавок) таит в себе много «сюрпризов» и подводных. Часто поставщики подсолнечникового шрота или жмыха указывают содержание сырого протеина в абсолютно сухом веществе, а это, естественно, выше, чем в натуральном продукте. Следовательно, нужен перерасчет на натуральную влажность не только протеина, но и его стоимости.

Для соевого шрота важен контроль над качеством термической обработки по такому показателю, как активность уреазы (оптимально – 0,1–0,2). Чрезмерная термическая обработка резко уменьшает доступность аминокислот (усвояемость белка) и, как следствие, снижает продуктивность животных, повышает затраты кормов на единицу продукции. Что касается рапса и продуктов его переработки, то нужно не забывать, что они содержат глюкозинолаты и эруконовую кислоту, и не допускать передозировок, т. е. повышенное их содержание блокирует работу щитовидной железы животного с прекращением выработки гормонов роста. Допустимо использование в кормлении люпина только сладких сортов. Вообще любые малоизвестные корма, используемые в качестве добавок, перед применением нужно обязательно подвергать химическому анализу, а отходы масличного производства, жмыхи и жиры проверять на наличие перекисей.

Использование минеральных добавок в кормлении — отдельная тема, но и здесь могут быть подводные камни. К примеру, недостаток фосфора в рационе кормления снижает переваримость и усвояемость кормов. Для повышения обеспеченности и доступности фосфором выгоднее всего использовать монокальцийфосфат. Только посредством постоянного учета и лабораторного контроля используемого сырья и кормов можно добиться лучшей конверсии корма в продукцию. Кроме этого, повышается сохранность скота, меньше выбраковывается из стада по состоянию здоровья. Это тоже резерв экономии кормов.

Поможет менеджмент кормового стола

Особая роль в конверсии кормов отводится вопросам подготовки кормов к скармливанию и управлению кормовым столом. В этом вопросе важно определиться в эффективности различных подходов к предварительной подготовке концентрированных кормов. Так, за последние 2–3 года в стране широко стал использоваться способ плющения зерна. Это позволило улучшить усвояемость скотом не только зерна, но и других потребляемых кормов, входящих в рацион. Все чаще хозяйственники стремятся применять гранулированные комбикорма. Эта операция с комбикормами

защищает энергию корма, повышает ее усвояемость и позволяет добавлять витамины, лекарственные препараты, аминокислоты, обеспечивая тем самым их высокую сохранность в корме. Достаточно простой альтернативой использованию ферментов служит проращивание зерна. Пророщенное зерно содержит комплекс собственных ферментов, способных частично расщеплять труднорастворимые полисахариды.

Высокопродуктивный скот, получающий все необходимые корма, обычно весьма чувствителен к внезапным переменам в рационе. Животные могут реагировать на такие изменения «бегством от кормов» и снижением продуктивности. Подобная неадекватная реакция может иметь место даже в том случае, если изменения в рационе затрагивают только один из компонентов или небольшое их количество. Поэтому специалисты (руководители) молочной фермы должны осуществлять этот переход постепенно, путем сокращения доли заменяемого корма и увеличения количества корма, вводимого в качестве его заменителя. Норма замены одного корма другим обычно не должна превышать 10 % общего объема кормов, выдаваемых за день.

Одна из частых ошибок в приготовлении кормосмесей для дойного стада наблюдается при использовании корнеплодов. Такой подход в кормлении заставляет корову тратить время (2–3 ч в сутки) на сортировку кормосмеси, результатом чего становится неполное использование рациона и снижение продуктивности. Включение жома в кормосмесь также снижает ее потребление. Отсюда вывод: предоставление корове таких кормов возможно только в раздельном виде. На высокие затраты кормов оказывают влияние и другие технологические факторы: повышенная влажность в помещении, загазованность, недостаток фронта кормления и поения. Сократить расход кормов позволяет такой прием, как устройство оптимальной вентиляции или реконструкция помещений с использованием облегченных конструкций и стеновых штор.

Специалисты хорошо знают все требования и правила, о которых здесь сказано, но обязательными для исполнения почему-то их не считают. А вот когда они станут непреложными, непременно улучшатся и конверсия корма, и другие показатели.

Руководители и главные специалисты хозяйств должны понимать, что система менеджмента меняется и использование старых методов управления неэффективно, в т. ч. в повышении эффективности конверсии кормов в животноводческую продукцию. Лишь рассчитав определенный уровень инвестиций, направленных на снижение энергозатрат, трудовых затрат и потерь кормов, улучшив рационы, можно получать продукцию животноводства с более высоким качеством и с меньшими затратами. Производство продукции при этом будет рентабельным.

Александр ЛАПОТКО,
заведующий лабораторией
научного программирования
производства кормов и кормления
сельскохозяйственных животных
Научно-практического центра
НАН Беларуси по животноводству,
кандидат сельскохозяйственных наук

3 октября 2013 г.

СОВЕТЫ СПЕЦИАЛИСТА

Технологии заготовки влажного реальный альтернатива



Современные технологии животноводства требуют применения новых физиологически адекватных и экономически обоснованных систем кормления сельскохозяйственных животных. В условиях кризиса рыночной экономики важнейшим фактором снижения себестоимости животноводческой продукции является правильный выбор технологии производства кормов. Ведь созданные селекционерами высокопродуктивные молочные коровы – еще не гарантия производства качественного и рентабельного молока. На какой же технологии остановиться? Выбирайте энергосберегающую «всепогодную» технологию, которая основана на использовании передовых приемов и набора недорогих современных машин в технологической цепочке производства, что позволит получать качественные корма. Поэтому идея коренной перестройки кормопроизводческой отрасли и, в частности, технологий заготовки и использования влажного зерна, вызвана не ради праздного эксперимента, а самой жизнью. Сделать настоящий прорыв в отрасли, кормопроизводства – вот насущная проблема дня. Важно, чтобы нам удалось сформировать целостное представление о способах решения самой актуальной задачи в животноводстве – о повышении доли потребления кормов собственной заготовки. Мы видим свою задачу в том, чтобы изменить сложившуюся практику использования фуражного зерна, максимально приблизив ее к физиологическим потребностям жвачных.

Осмыслить и исправить ситуацию!

Опыт показывает, что многие хозяйства далеко не всегда в состоянии заготовить необходимый объем кормов в сжатые сроки, когда можно получить зеленую массу высокого качества. В итоге, недостающую энергию и протеин приходится компенсировать концентрированными кормами. При составлении рациона кормления зоотехники вынуждены искать рациональный баланс между поедаемостью кормов собственной заготовки (в основном, силоса) и стоимостью приобретаемых концентратов.

Поедаемость собственных кормов во многом зависит от переваримости клетчатки и состояния рубцового пищеварения. Силос характеризуется, как правило, большой влажностью, высоким содержанием кислот и низким содержанием сахаров. При поедании такого корма коровой уровень pH в ее рубце резко падает (ниже 5,5), что крайне неблагоприятно для целлюлозолитических микроорганиз-

мов. Ситуация усугубляется быстрой ферментацией молочной кислоты из крахмалосодержащих концентратов. В результате может существенно ухудшиться переваримость клетчатки, снизиться поедаемость объемистых кормов и содержание жира в молоке. Если зоотехник попытается исправить положение повышенными нормами концентратов, это может спровоцировать лишь дальнейшее ухудшение здоровья животных.

Типичными последствиями концентратного типа кормления являются ацидоз, кетоз, заболевания печени и конечностей, снижение воспроизводительных способностей коров. Падает жирность молока, продуктивное долголетие животных резко сокращается. Понятно, что дальнейшие попытки компенсировать низкое качество кормов собственной заготовки комбикормами совершенно бесперспективны.

Зачем изобретать «велосипед»?

Обоснованное изменение и совершенствование технологий заготовки и переработки фуражного зерна, прежде всего в аспекте рациональности, ресурсоэффективности и минимизации любых затрат производства с учетом прогрессивных мировых тенденций – для животноводства едва ли не самая актуальная и животрепещущая задача сегодняшнего дня.

Большинство применяемых в республике технологий заготовки и переработки зерновых на фуражные цели остаются наследием малоэффективной, энергос затратной и дотационной системы кормопроизводства бывшего СССР.

Наряду с этим, когда производственники и ученые стали глубже вникать в суть зарубежных технологий кормления, стало очевидным, что мы совсем не учитываем физиологию питания животных. И когда на практике еще неосознанно, так сказать, «на ощупь» стали внедрять отдельные неординарные западные приемы и методы, быстро убедились, что они очень эффективны. Именно зарубежный опыт и дал республике столь стремительную динамику роста надоев за последние пять лет. И по мере того, с каким размахом перенимаются иностранные технологии, все быстрее преодолевается многолетнее «топтанье на месте».

Что позаимствуем за границей?

Ситуация на мировом рынке складывается так, что сельхозорганизациям зачастую трудно продать зерно по хорошей цене, в некоторых случаях даже не покрываются затраты

на его производство. Многие видят выход из такого положения в замене полноценного комбикорма на фуражное зерно собственного производства. Однако хорошо известно, что скармливание животным зерновых кормов без предварительной подготовки дорого и недостаточно эффективно. Эту проблему во многом решают новые технологии по переработке и хранению зерна, такие, как производство сенажа из цельных зерновых растений, плющение и измельчение зерна злаковых культур.

Плющение зерна – эффективный метод приготовления высококачественного корма

В фермерских хозяйствах Германии, Польши, Финляндии, Канады и других западных стран основными концентрированными кормами в рационах крупного рогатого скота является плющенное и законсервированное зерно (до 60% общей потребности в концентратах). Во Франции, Англии, Италии используется измельченное влажное зерно, заготовленное во время уборки.

Принцип технологии заготовки консервированного зерна такой же, как и при силосовании трав. Если у хозяйства есть опыт заготовки качественного силоса, то оно имеет все предпосылки для производства консервированного плющеного зерна.

Достоинства технологии

Заготавливается корм, наиболее соответствующий физиологическим процессам в рубце жвачных животных. Плющением нарушается внешняя оболочка (клетчатка), которая препятствует доступу рубцовых ферментов к питательным веществам зерна. При этом в несколько раз увеличивается площадь соприкосновения питательных веществ зерна с ферментативной системой желудочно-кишечного тракта животного. При такой обработке зерна микроструктура крахмальных зерен сохраняется. По данным немецких ученых, введение в рацион хлопьев плющеного зерна позволяет при откорме молодняка увеличить прирост живой массы на 9–11%, при скармливании молочному скоту – повысить удои на 7–10%.

Эта технология позволяет убирать зерно в более ранние сроки, т. е. в стадии молочно-восковой спелости при влажности 35–40%, когда питательная ценность зерновых наивысшая и с одного гектара площади можно заготовить на 10% больше питательных веществ.

Энергоемкость процесса при этом снижается с 10,0 кВт/ч (как при дроблении) до 3,2 кВт/ч на тонну. В материально-техническое обеспечение процесса плющения зерна требуется меньше вложений, чем на комплект техники для сушки и дробления зерна. Опыт Финляндии и других стран показывает, что использование такой технологии экономически оправдано.

Что или кто мешает отечественному сельхозпроизводителю?

К сожалению, ученым пока не удалось убедить всех животноводов нашей страны в биологической,

физиологической и экономической значимости плющеного зерна в кормлении крупного рогатого скота.

Противоречивые, порой негативные отзывы об этой эффективной технологии все чаще можно слышать от руководителей агропредприятий, в основном от тех, у кого первый «блин получился комом». Действительно, в практике плющения зерна за последние 3 года выявлен ряд негативных моментов, влияющих на качество приготовленного зерна. Хотя причиной тому явилось недопонимание или невыполнение специалистами всех элементов технологии заготовки плющеного зерна, повлекшее получение недоброкачественного продукта. Так, некоторые хозяйства использовали зерно с влажностью более 40% и вместо структуры плющеного зерна получили тестообразную консистенцию зерна. В этом случае результат был плохой как с точки зрения сохранности заготовленного корма, так и с точки зрения эффективности его скармливания. Излишняя влага увеличивает потери при брожении корма и снижает его поедаемость. Поэтому корм не должен превращаться в пастообразную массу.

В других хозяйствах для плющения использовали зерно с влажностью 24% и менее, при этом мелкие зерна проходили целыми, а часть зерен дробилась на гранулы, не образуя плющеную форму. Такое зерно, как правило, плохо трамбуется с повышением риска нагревания и плесневения корма. В процессе пищеварения часть зерна остается непереваренной, а зерно, измельченное до мелких фракций, быстро проходит преджелудки. Такой корм снижает кислотность рубца, ухудшает усвояемость клетчатки и других питательных веществ всех кормов рациона.

Вместе с тем наши технологи и руководители хозяйств хорошо знают, что кукурузный силос, приготовленный кормоизмельчителем без корнкрекера – это низкопродуктивный и неэффективный корм. Вся зерновая часть силоса из кукурузы, раздробленная на мелкие кусочки, проходит непереваренной. Дело в том, что механизм, регулирующий усвоение зерна в желудке жвачных, зависит от наличия «мата» в рубце, а также от величины и формы зерновых частиц, способных «застрять» в мате. Именно структурно-геометрическая форма плющеного зерна наиболее соответствует физиологическим особенностям рубцового пищеварения.

На качество плющеного зерна также влияет доза консерванта, которая определяется исходной влажностью зерна. Но, как правило, везде применяют только одну дозу – 3 кг на тонну плющеного зерна. При влажности зерна менее 30% хозяйства получали полусферментированный продукт бурого цвета с низкой питательной ценностью. Следовательно, норма консерванта не может быть одной для всех и должна устанавливаться в зависимости от влажности используемого зерна (от 3 до 7 кг на тонну зерна).

Вдобавок ко всему, в последнее время со стороны высокопоставленных чиновников все чаще звучит мысль о запрете заготовки плющеного зерна. Вот и получается, что, не разобравшись в сути технологии, можно изначально «зарубить ее на корню».

Наша проблема в том, что в область знаний животноводческого производства, связанную с кормлением дойного стада, все чаще стали вмешиваться не совсем компетентные управленцы. Не обладая необходимыми знаниями и опытом, такие «специалисты» районного уровня начинают требовать исполнения научно не обоснованных решений. Когда специалист опирается только на свой прошлый опыт или слепо копирует опыт «соседа», он может упустить новую альтернативу, более эффективную, чем знакомые ему варианты, и принять решения, неадекватные конкретным условиям. Поэтому иной раз навязываемые методы не только не согласуются с прогрессивной технологией, но и между собой у разных специалистов, консультирующих одно и то же хозяйство. В результате за полученное низкое качество и плохое финансовое состояние хозяйства никто не отвечает.

Поэтому назрела необходимость разработки такой системы, которая будет сама объективно способствовать улучшению как качественных, так и количественных характеристик кормов собственной заготовки. При этом доля влияния на конечный результат субъективного (человеческого) фактора должна неизменно снижаться.

Зерносенаж. Новое дыхание забытой технологии

В современных условиях вновь возрос интерес к проблеме кормления жвачных цельными растениями зернофуражных культур, имеющих высокую питательность и биологическую ценность.

Зерносенаж – это корм, который образуется при прямой уборке и измельчении всей массы зерновых злаковых культур, часто совместно с зернобобовыми культурами.

Почему так важен зерносенаж?

- Высокое содержание энергии, хорошая переваримость сухого вещества и большое количество эффективной клетчатки делает зерносенаж идеальным кормом для высокопродуктивных коров. С калом животных при скармливании зерносенажа выделяется целых, непереваренных зерен всего 1,7% по весу, или 0,5% по питательности.
- Благодаря высокому качеству и постоянству состава зерносенаж может стать основой для составления зимних рационов кормления.
- Улучшает продуктивность и здоровье животных.
- «Всепогодная» технология. Заготавливать корма можно при любых, даже самых неблагоприятных погодных условиях.

зерна как комбикормам

• Технология доступна каждому хозяйству. Технологический процесс заготовки зерносенажа такой же, как и при консервировании обычного силоса из многолетних трав, не требует подвяливания растений и плющения зерна, проводится серийными машинами, которые есть в любом хозяйстве.

• При равной урожайности с посевами, убранными на зерно, каждая сотня гектаров зерновых и зернобобовых культур, убранных на зерносенаж, – это дополнительный сбор 90–130 тонн кормовых единиц, в том числе 45–70 тонн законсервированного зерна и 45–60 тонн листостебельной массы с наилучшей переваримостью.

• Снижает стоимость рационов кормления. Зерносенажом можно заменять до половины травяного или кукурузного силоса в рационе при одновременном сокращении доли комбикормов.

• Снижает энергозатраты, оптимизирует использование технических и трудовых ресурсов. При производстве и скармливании зерносенажа выполняется всего 4 вида работ вместо 10–15, как при производстве зерна. Затраты труда на 1 ц корм. ед. в зерносенаже составляют всего 1,0–1,05 чел./час, тогда как при производстве зерна – 4,5–4,8 чел./час.

• Увеличивает рентабельность производства кормов. Сумма потерь при уборке, сенажировании, скармливании зерносенажа не превышает 8–10% биологического урожая, или в 4–6 раз меньше по сравнению с потерями при уборке зерна.

• Наконец, это единственный путь роста эффективности производства полнорационных кормов в период безудержного повышения цен на энергоносители, зерноперерабатывающие комплексы и оборудование для размола зерна.

Основные технологические требования

Итак, технология заготовки зерносенажа является (или обязательно должна стать) базовой доминантой общего технологического процесса производства концентрированных кормов из влажного зерна. Успех определяется изначально правильно выстроенной тактикой, где учтены все требования технологии.

1. Грамотно подбираем культуры для зернофуража. Наибольшая питательность характерна для силоса из озимой пшеницы, озимого тритикале и ярового ячменя. По выходу и переваримости крахмала озимые имеют преимущество перед ярывыми.

НЕ РЕКОМЕНДУЕТСЯ:

• Озимая рожь. Из-за высокого стеблестоя и наличия антипитательных веществ эта культура, как правило, не используется для приготовления силоса из зерностебельной массы.

• Пленчатый овес – в связи с неравномерным созреванием метелок, затрудняющим определение оптимальной фазы для начала уборки, и

очень высокой пленчатостью зерна, снижающей его переваримость.

• Яровая пшеница – вследствие способности ее соломины быстро грубеть и преобладания соломистой массы над зерновой. Можно в очень ограниченных объемах.

2. Убираем культуры на зерносенаж в оптимальные сроки, т.е. в фазу окончания молочно-восковой спелости зерна, или в «тестообразную фазу». Зерно имеет влажность около 40%, сравнительно легко сдавливается в кольцах и режется ногтем. Соломина в нижней части должна быть желтой, а возле колоса, включая два верхних междоузлия и 2–3 верхних листа – желто-зеленоватого цвета. При этих условиях убираемая масса имеет оптимальную влажность (50–60%) и достаточно высокую переваримость зерна. В более поздние фазы снижается переваримость зерна, а влажность массы может быть недостаточной для успешной трамбовки.

Канадские исследователи сравнили силос из цельных растений ячменя, заготовленный в молочной, молочно-восковой и восковой спелости зерна, с сеном из такого же ячменя (в молочной спелости) в рационах лактирующих коров. Силос из растений в молочно-восковой спелости зерна обеспечивал наибольшее суточное потребление сухих веществ (11,01 кг против 8,99–10,17 кг в других группах) и содержание жира в молоке (3,74 против 3,58–3,70%).

По данным Сибирского НИИ кормов, уборка зернофуражных культур в фазе молочно-восковой спелости зерна повышает сбор протеина с 1 га на 11–13%, кормовых единиц – на 7–14, сухого вещества на 7–8% по сравнению с уборкой зерна в фазе полной спелости. При этом выход сахара в зерне в фазе молочной и молочно-восковой спелости повышается в 2 и более раз по сравнению с фазой полной спелости.

Сильная засоренность посевов вызывает повышенную влажность консервируемого сырья и приводит к заготовке некачественного зерносенажа. Косыбу зерновых культур начинают примерно за 20 дней до принятых сроков комбайновой уборки.

Внимание! Не упустите фазу созревания всех сортов ячменя, пригодную для уборки на зерносенаж. Она очень короткая – всего 3–4 дня. Зерно быстро переходит в фазу восковой и полной спелости.

У сортов тритикале оптимальные сроки уборки более растянуты, при-



чем вступление зерна в фазу окончания молочно-восковой спелости сочетается с зеленоватыми, менее высокими стеблями.

Для точного определения срока уборки необходимо знать темпы накопления в зерне крахмала (таб. 1).

Важно! По высокому содержанию крахмала зерносенаж сближается с концентрированными кормами, что имеет значение при формировании рационов.

3. Соблюдаем высоту среза. Из-за высокого содержания соломистой части скармливание силоса из зернофуражных культур, убранных в позднюю фазу спелости, малоэффективно. Наилучшая переваримость силоса из цельных растений зерновых отмечается при содержании 20% соломы. Дальнейшее увеличение доли соломы резко снижает ее эффективность. Отсюда возникает мысль о необходимости ярусной уборки стеблестоя или об использовании короткостебельных сортов зернофуражных культур. Если случилось, что корма из трав заготовлены в запоздалые сроки и с повышенным содержанием клетчатки, то заготовленный на высоком срезе зерносенаж с пониженным содержанием клетчатки может (при скармливании в смеси) частично компенсировать недостаток клетчатки. Высотой среза можно регулировать содержание крахмала, обменной энергии и клетчатки в готовом корме.

В идеале, по питательной ценности зерносенаж должен соответствовать показателям качества, зафиксированным в стандарте (таб. 2).

4. Правильно измельчаем массу. Специалистам сельхозорганизаций следует четко запомнить, что измельченная зерносенажная масса, в отличие от силоса из провяленных трав, должна быть не больше 2–3 см. Вы никогда не получите удовлетворительного качества зерносенажа

при длине резки более 3 см – это брак в работе и «деньги на ветер». Слишком длинная резка ухудшает качество трамбовки в условиях повышенной влажности и вызывает сильный разогрев массы. Чересчур короткая резка снижает интенсивность жвачки и слюноотделение у коров при скармливании, что неблагоприятно сказывается на переваримости клетчатки и кислотности рубца. Итак, точная резка просто необходима.

5. Неотъемлемое требование – плотность и сроки закладки. Желательно, чтобы от начала закладки до укрытия прошло не более 4 дней, особенно если наблюдается разогрев массы до 40°C (чего допускать категорически нельзя).

Закладывается зерносенажная масса на хранение в чистые бетонированные траншеи шириной не менее 8–10 м, обеспечивающие полную изоляцию снизу и с боков. Закладку с трамбовкой начинают с торца траншеи до самого верха, затем закладка идет «клином» под углом 30°.

Трамбовка массы осуществляется быстро до плотности 650 кг/м³ колесными тракторами, обладающими большим давлением ходовой части. Контролируется качество трамбовки замерами температуры массы в утренние часы (не более 37°C на глубине 40 см).

Часть траншеи, в которой закладка массы уже завершена доверху, можно предварительно закрывать. Перед укрытием желательно положить сверху слой (30–50 см) свежескошенной отавы.

6. Ключевой момент – использование консервантов. Биологические закваски (консерванты) повышают сохранность и качество корма и защищают от разогрева. Для консервирования зерно-стеблевой массы используют микробиологические консерванты, разрешенные для при-

менения на территории РФ.

7. Зерносенажу – надежное укрытие. По окончании трамбовки необходимо быстрое укрытие массы полимерной пленкой, толщиной не менее 0,15 мм. Пленка заранее выстилается по стенам, прижимается трамбуемой массой. При укрытии края забрасываются на поверхность «внахлест», склеиваются двусторонним скотчем. Укрытие проводится ежедневно по мере заполнения траншеи.

Вместо выводов

В период кризиса рыночной экономики руководители сельхозпредприятий должны изменить свое отношение к вопросам кормления, правильно выбрав технологии кормопроизводства. И здесь основой повышения эффективности животноводства должно стать увеличение сухого вещества в корме. И помочь в этом могут такие современные технологии, как зерносенаж и плющение зерна.

Мы не противопоставляем эти технологии производству фуражного зерна как основного ингредиента комбикормов, необходимого для всех отраслей животноводства и птицеводства. Свое внимание мы обращаем на зернофураж, предназначенный на корм крупному рогатому скоту. Надеемся, что руководители и специалисты хозяйств поймут всю важность предлагаемых технологий и убеждены, что уже в ближайшие 2–3 года эта ресурсоэкономные высокопитательные корма собственной заготовки станут серьезной альтернативой дорогостоящим комбикормам.

Александр ЛАПОТКО,
кандидат сельскохозяйственных наук

Источник:
журнал «Наше сельское хозяйство»

Таблица 1. Динамика накопления сухого вещества (СВ) и крахмала, %

Фаза развития зерновых	СВ	Крахмал
Цветение	25,0	–
Ранняя молочная	29,7	3,1
Поздняя молочная	30,6	5,2
Ранняя молочно-восковая	34,0	14,3
Поздняя молочно-восковая	37,0	29,0
Ранняя восковая	46,9	32,1
Восковая	62,5	33,4
Полная спелость	77,8	38,9

Таблица 2. Требования к качеству зерносенажа по ОСТ 10 029-94

Показатели	Норма для классов		
	I	II	III
Массовая доля СВ, %	40-60	40-60	40-60
Массовая доля в СВ сырого протеина, %, не менее	14	10	8
Массовая доля в СВ сырого протеина, %, не более	24	26	28
Питательность 1 кг СВ: обменной энергии МДж, не менее	9,5 0,8	8,5 0,7	8,0 0,6
Массовая доля масляной кислоты, %, не более	–	0,1	0,2

3 октября 2013 г.

ДУМАТЬ ПОДАНО

Влажная зерновая кукуруза

Влажная зерновая кукуруза, сберегаемая в перемолотом виде в силосе или же в виде целых зерен в инертной среде, занимает первое место среди природных кормов, производимых и потребляемых в крестьянском хозяйстве. Оптимальное использование собранной кукурузы позволяет быть более автономным в обеспечении хозяйства кормами и сократить себестоимость... особенно, если учесть стремительный рост цен на сырье.

Сокращение расходов на сушку, высокая питательность, простота в использовании делают зерновую кукурузу сберегаемую влажной – наиболее распространенным кормом в животноводстве. Она дополняет силосную кукурузу и травы в питании молочных коров и откармливаемого рогатого скота. Она может составить основную часть рациона (от 50 до 75%) свиней, птицы и водоплавающих животных.

Сберегаясь во влажном состоянии, кукуруза сохраняет все свои питательные характеристики (энергетичность, белки, минералы, витамины, пигменты...). Процесс кислотообразования, вызываемый кукурузой, благоприятен для пищеварения животных.

Две технологии хранения влажной кукурузы

Влажное перемолотое зерно, хранимое в силосе.

После исчезновения кислорода в массе (усадка), развитие анаэробных бактерий на основе сахара (глюкоза) приводит к процессу кислотообразования в силосе, к выработке молочной кислоты. Молочные бактерии, активные в кислой среде и малочисленные в самом начале процесса, быстро размножаются, заполняют силос и препятствуют развитию масляно-кислых и уксусных бактерий, чувствительных к кислотности среды.

Урожай собирается при 34-38% влажности. При таком уровне зерно максимально полное. Надо, однако, за ним следить, начиная со стадии восковой зрелости, поскольку сбор урожая при низкой влажности (менее 30%) плохо влияет на последующее хранение; мучнистая масса хуже утрамбовывается и образует карманы с воздухом, которые способствуют развитию неблагоприятной микрофлоры.

Перемалывание осуществляется на специальной зернодробилке, по мере поступления собранного на близлежащих полях зерна. Чем ниже влажность зерна, тем мельче оно будет перемолото. Для этого нужны наборы взаимозаменяемых решеток и пластин: 80% частиц должны иметь диаметр менее 2мм, для облегчения усадки. Использование циклона в конце отводной трубы обеспечивает однородность смеси при заполнении силосной траншеи.

Для хранения выбор типа силоса (валик, насыпь, траншея или башня) зависит от размеров животноводческого хозяйства и его потребностей, от финансовых возможностей и количества рабочих. Хранение в валиках – новая технология, которая сегодня предназначена для рогатого скота. 1 м³ силоса представляет собой одну тонну кукурузы в траншее. Конфигурация должна позволять выбирать корм фронтально, 5-10 см толщины ежедневно. Необходимо тщательно утрамбовывать корм и следить за полной герметизацией. Силосная траншея или, при необходимости, полностью механизированная башня обеспечивают более комфортные и безопасные условия работы. (Рис.1)

Влажное зерно кукурузы, хранящееся в инертной среде.

Хранение в инертной среде – это процесс естественного сбережения кукурузы в безвоздушном пространстве (анаэробное состояние). Дыхание зерна и наявная микрофлора быстро используют весь промежуточный воздух (15ч. спустя после закрытия силоса). Вырабатываемый углекислый газ заполняет все промежутки, тормозя, таким образом, любую активность энзимов.

Урожай собирается обязательно при влажности в границах 24-32%. Влажное зерно тотчас загружается во воздухопроницаемый силос. При низкой влажности зерно оказывается в среде, которая естественным образом долго остается инертной. При более высокой влажности использование кислорода сопровождается более интенсивным процессом ферментации, способствуя развитию молочно-кислой флоры. В любом случае, силос должен оставаться воздухопроницаемым.

Выбор складского оборудования диктуется типом животноводческого хозяйства, его размером и обычной влажностью собираемого зерна.

Мешок содержит 800 кг кукурузы. Подходит для небольших хозяйств. Он состоит из внешнего слоя, дублированного внутренним карманом, в который засыпается зерно и который обеспечивает герметичность.

Гибкий силос (вместимость – от 20 до 200 тонн), воздухопроницаемый, особенно хорошо подходит для хранения кукурузы в инертной среде. Имеет конус, позволяющий выбирать зерно снизу. Бетонный конус, заглубленный в грунт, увеличивает таким образом полезный объем, находящийся под укрытием. Заполняется сверху, зерно выбирается снизу при помощи герметично закрывающегося винта, плотно опускается по мере выборки силоса. Зерно забирается ежедневно, соответственно потребностям животноводческого хозяйства.

Силосная башня больше подходит для больших животноводческих хозяйств, так как их производственная мощность варьирует от 200 до 1200 м³. Производится из стали и стекла.

1 м³ зерновой кукурузы в инертном состоянии весит 800-850 кг. Установленная на бетонном фундаменте башня имеет углубленный конус и заполняется по мере сбора урожая, при помощи пневматического транспортера или же ковшового элеватора (из ямы). Рекомендуется устанавливать пневматическое устройство для регулировки внутреннего давления в зависимости от дневных и ночных температур, для сокращения контактов с внутренней атмосферой, бедной кислородом. (Рис.2)

Влажное зерно кукурузы для свиней

У свиноматок высокая энергетическая концентрация, которую гарантирует кукуруза, способствует хорошему набору веса свиноматки после вынашивания и кормления поросят. Использование влажной кукурузы в качестве основного элемента питания (60%) эффективно покрывает потребности кормящей свиноматки.

Были сравнены показатели свиноматок, которых кормили целым влажным зерном кукурузы в инертном состоянии, и свиноматок, которым давали корм на основе сухого зерна кукурузы и пшеницы. При опоросе – поросята более крепкие, а также обеспечивается большая продолжительность жизни самой свиноматки.

Поросята с удовольствием поедают корма на основе влажного зерна кукурузы. Высокая кислотность корма способствует поддержанию хорошего санитарного состояния, так как нет диарей пищевого происхождения. Влажное зерно кукурузы приводит к тем же показателям роста поросят и потребления, что и рацион на основе сухой кукурузы. При раздаче кормов на основе влажного зерна необходимо следить за тем, чтобы остатки не накапливались, а животные получали все необходимое им питание.

У свиней мясных пород рацион на основе влажной кукурузы, в силосе или инертном состоянии, улучшает показатель потребления, в сравнении с контрольным кормом на основе сухой кукурузы. Было констатировано улучшение перевариваемости фосфора благодаря влажному зерну, что позволяет сократить внесение минеральных фосфорных добавок, а следовательно, сократить выбросы этого элемента. Рацион на базе влажного зерна приводит к образованию кислотного жирного профиля в жирах свиней, что благоприятно сказывается на качестве продукции мясокомбинатов.

Влажное зерно для крупного рогатого скота

Здесь целью является внести достаточное количество крахмала, перевариваемого в рубце, для обеспечения сбалансированного питания, а также предупредить риск пищеварительных патологий (аци-



доз), сохраняя количество крахмала, перевариваемого в кишечнике. Зерно в инертном состоянии имеет степень перевариваемости, среднюю между перевариваемостью сухого зерна кукурузы и влажного перемолотого зерна в силосе.

В практическом плане, для откорма молодняка породы Блонд д'Акитен (Blonde d'Aquitaine) можно использовать полный и сбалансированный рацион в 90 PDI/UFV. Он состоит из влажного зерна кукурузы, жмыха сои (или какой-либо иной протеиновой добавки), минерального и витаминного продукта. Цельное влажное кукурузное зерно можно скармливать целым (влажность > 30%). Его нужно измельчить или расплющить, когда оно наиболее сухое (< 30%).

Имея высокую энергетическую ценность, зерно составляет хорошую добавку в рационе молочных коров, например, в период выпаса. Коровы могут потреблять от 2 до 6 кг в день, в зависимости от других слагаемых рациона; проблем с пищеварением не возникает, если не превышать уровень в 28% крахмала в рационе, а максимальный показатель эффективности колеблется в пределах 22-25%.

Откармливание уток влажной кукурузой

При вскармливании птицы, интересные технологические качества паштета (хорошая текстура) достигаются благодаря двум формам влажной кукурузы. Кукуруза в инертном состоянии, измельченная до изготовления паштета, не влияет на пищевые привычки уток, ни на качество печеночного паштета (foie gras). Силосная кукуруза приводит к высокой кислотности паштета, которую приходится корректировать. Она имеет, таким образом, высокую питательность без ущерба для разделочных качеств. Влажное зерно может также скармливаться курам-несушкам, цыплятам мясных пород, использоваться для

откармливания ягнят. При условии контроля над количеством ежедневного корма, которого должно быть достаточно, но не чрезмерно много. Влажное зерно кукурузы стимулирует аппетит цыплят, а кислотность зерна позитивно влияет на его здоровье. Откармливание ягнят цельным влажным зерном отличается простотой и позволяет добиться качественных туш.

По сравнению с «сухими» кормами использование влажного зерна приводит к сокращению расходов на откорм свиней мясных пород. Опрос, проведенный в марте 2009 г. – мае 2010 г. французской ассоциацией «Производства пищевых продуктов на фермах» среди животноводов, производящих корма в хозяйствах (FAF), показывает, что влажное зерно экономически выгодно.

Опрос проводился в восьми регионах Франции. В каждом регионе были выделены два «типичных» рациона, один – на основе влажной кукурузы, и второй – на основе сухих зерновых (пшеница, ячмень, кукуруза). Процентное содержание влажной кукурузы в рационе варьирует от 50% до 70%. Часть «зерновые» во всех рационах составляет 70-75 кормов.

За этот период стоимость «сырья», в среднем по региону, была меньше 11 €/т корма. При рационе с более высоким процентным содержанием влажной кукурузы (70%) стоимость могла достигать 23 €/т.

Этот разрыв становится еще более существенным, если сравнивать со стоимостью 10 мДж чистой энергии на тонну корма (см. график): **КАРТИНКА**

В силу своих питательных качеств и получаемой экономии рацион на основе влажного зерна кукурузы все шире используется во французских животноводческих хозяйствах, где выращивают свиней.

Источник: Этот выпуск предназначен для европейских журналистов, работающих в профильных аграрных изданиях



Рис. 1 Пример рабочей площадки с зернодробилкой для влажной кукурузы и силосной траншеи



Рис. 2 Пример рабочей площадки с зернодробилкой для влажной кукурузы и силосной башней

Цена кормов свиньи мясных пород (Франция)
Сравнение двух рационов: влажная кукуруза/сухие зерновые (стоимость 10 мДж)

