CEJICKOXO39ЙCTBEHHIJE BELLET TO THE SECOND SECOND

www.agri-news.ru

2(105)/2016 июнь



КИНТО® ДУО

ОТ ЗДОРОВЫХ КОРНЕЙ — К ВЫСОКОМУ УРОЖАЮ



- Превосходный контроль комплекса корневых гнилей (фузариозно-гельминтоспориозные) и снежной плесени
- Высокие показатели всхожести и перезимовки
- Непревзойденная эффективность в экстремальных условиях выращивания зерновых (севообороты, насыщенные зерновыми, минимальная обработка почвы, высокий запас инфекции в почве)



Утилизационный спор

В соответствии с Постановлением Правительства РФ №81 с 9 февраля 2016 года в России введен утилизационный сбор на сельскохозяйственную технику.



С.А.Голохвастова главный редактор журнала «Сельскохозяйственные вести»

жидается, что данная мера окажет положительное влияние на экологию. Кроме того, вступление России в ВТО потребовало сделать этот сбор обязательным.

Идея утилизационного сбора не нова. Аналогичная практика широко применяется в ЕС, Украине, Беларуси, вводится в Казахстане. Правда, в Европе стоимость утилизации копеечная, а у нас она получается чуть ли не самой высокой в мире. Реальные затраты на утилизацию техники, по оценкам экспертов, составляют менее 1% от ее начальной стоимости. Суммы же сбора доходят до 7-10% от стоимости техники.

Базовый размер сбора составляет 150 тыс. руб., понижающие и повышающие коэффициенты зависят от типа техники, ее массы, мощности и объема двигателя и колеблются в пределах 0,4-16. Для бывших в употреблении машин возрастом более трех лет ставки сдачи в утиль заоблачные, коэффициенты доходят до 52. Но ведь современные высококачественные машины не утрачивают своих производственных качеств не только за три, но и за пять-шесть лет. Качественная и производительная подержанная импортная техника пользовалась популярностью у российских сельхозпроизводителей во многом из-за отсутствия отечественных аналогов. С введением нового сбора платить за старый комбайн больше, чем за новый, конечно, никто не будет.

Казалось бы, резкое сокращение объемов ввозимой в Россию импортной, в том числе бывшей в употреблении, техники должно положительно повлиять на темпы обновления парка сельхозтехники в хозяйствах за счет продукции российских машиностроителей. Об этом заботится и правительство, прописав в законе, что «принятые решения будут способствовать снижению импорта бывших в употреблении, неэкологичных самоходных машин, обновлению парка самоходной техники, в том числе за счет машин, произведённых в России».

Но ведь утилизационный сбор вводится и на российскую технику, что, безусловно, ударит и по отечественному производителю техники. О каком импортозамещении тогда говорить? Логичнее было бы покрывать расходы на утилизацию мерами государственной поддержки. Напри-

мер, по аналогии с программой утилизации легковых автомобилей, принять программу утилизации сельхозтехники, предоставив скидки покупателям новой техники при сдаче старой.

Декларируемая государством поддержка сельхозпроизводителей нивелируется повышением стоимости средств производства. Конечно, это скажется на себестоимости продукции и, в итоге, на ценах в магазинах. На фоне сильной девальвации рубля введение утилизационного сбора на сельхозтехнику негативно скажется на конкурентоспособности российского сельского хозяйства. Приобретение импортной техники будет стоить огромных денег, продажи сократятся.

Еще один важный аспект: платить за утилизацию надо вперед, за несколько лет до планируемой утилизации. Получается своеобразное авансирование государства посредством налогов. В законе, конечно, прописано, что «денежные средства, поступившие в федеральный бюджет от уплаты утилизационного сбора производителями и импортерами, будут направлены, в том числе, на развитие и создание мощностей и инфраструктуры по обращению с отходами, образовавшимися в результате утраты самоходными машинами и прицепами к ним своих потребительских свойств, на государственную поддержку промышленности». Однако, учитывая то, что механизм целевого распоряжения данными собранными средствами, скорее всего, еще как следует не проработан, вполне может получиться, что к моменту уничтожения старой техники деньги будут израсходованы на другие задачи.

Пока же государство думает, что делать с крупногабаритным хламом, в хозяйствах сельхозтехнику просто разбирают на запчасти, выкидывая только совсем непригодные детали. Будут ли этот металлический мусор собирать в пунктах утилизации, или же по старинке вывозить на свалки, сдавать в металлолом за деньги — остается вопросом открытым.

http://www.agri-news.ru



Партия «Единая Россия» провела 15 апреля 2016 года в Саратове тематический форум «Современное российское село». На форуме были выслушаны инициативы по улучшению качества жизни на селе и выработаны предложения по развитию агропромышленного комплекса для предвыборной программы партии.

рамках мероприятия состоялись четыре дискуссионные площадки, на которых участники встречи обсудили вопросы развития агропромышленного комплекса, занятости сельского населения, здравоохранения, образования и социальной защиты, а также роль сельской журналистики в развитии села. В итоговом пленарном заседании Форума принял участие председатель правительства Российской Федерации, председатель партии «Единая Россия» Дмитрий Медведев.

О наболевших проблемах аграриев ярко выступил директор сельскохозяйственного предприятия «Ягодно-Полянское» **Василий Марискин**, проработавший на этом предприятии 36 лет, из которых 25 — директором. Рассказывая о хозяйстве, Василий Иванович отметил, что живет оно исключительно за счет своих средств: «Мы ни в какие банки ничего не должны. Лучше иметь свой пятак, чем миллионы в банке. Кредиты в размере 500-800 млн рублей это удавка для предприятия, а проценты в размере 16-20% — грабеж, получается, мы работаем на банки. Кредит должен быть под 3-4%». Еще он посетовал, что цена на молоко, которое достается огромным трудом, очень низкая: «Если 30 лет назад молоко было в разы дороже дизтоплива, то сейчас оно в два раза дешевле». Проблемы доставляют контролеры: «Получается, один с сошкой, а семеро с ложкой». Василий Иванович напомнил, что село опорный рычаг государства, а если на селе нет животноводства, то нет и села, и предложил оказывать поддержку всем, кто хочет строить животноводческие комплексы, какого бы размера они ни были. «Надо поддержать село, и вы не ошибетесь, — заявил В.И.Марискин. — Рынок

хлеба, мяса, молока никогда не кончится. Пока живет деревня, Россия непобедима».

Фермер **Константин Чикабава** из Хвалынского района Саратовской области пообещал, что садоводы России вырастят столько яблок, что не нужно будет импортных, их просто перестанут покупать. Но условием этого должно быть увеличение финансирования для фермеров: «Мы любим, хотим и знаем, как работать, но нам нужна поддержка».

О том, что много времени уходит на оформление кредитов, а господдержка не всегда приходит вовремя, высказался **Алексей Михайлов**, «Белая долина». Он предложил ускорить рассмотрение вопроса о том, чтобы переработчики получали кредиты под 5%, а банки сами получали от государства недополученную прибыль в виде субсидий. Д.А.Медведев пообещал «работать с банками», а в резолюцию форума включили пункт «Проработать механизм субсидирования инвестиционных и краткосрочных кредитов, предусматривающий льготное кредитование по эффективной кредитной ставке не более 5%». Алексей Сергеевич также попросил компенсации затрат на фрахт и предложил поддержать открытие рынков других стран. Д.А.Медведев, комментируя этот вопрос, обещал, что работа над этими направлениями правительством будет продолжена.

Елена Бадикова, главный редактор «Аткарской газеты», подняла вопросы финансирования прессы и роста затрат на издательскую деятельность. По словам участников дискуссии на площадке «Сельская журналистика: о людях и для людей», за последнее время цены на бумагу





выросли почти на 40%, значительно выросли и почтовые расходы. Д.А.Медведев поблагодарил журналистов за их труд и пообещал обязательно рассмотреть прозвучавшие предложения.

В своем программном выступлении Дмитрий Медведев отметил, что для партии аграрная политика всегда была одним из приоритетов; можно гордиться, что на протяжении пяти лет аграрный сектор входит в лидеры роста, и надо сделать все, чтобы эти темпы роста сохранить. По мнению вице-премьера, работа должна быть продолжена по трем направлениям. Во-первых, каждый, кто хочет работать на земле, должен получить такую возможность. Во-вторых, надо накормить страну качественными и доступными по цене продуктами. В-третьих, мы должны вывозить больше продовольствия, чем ввозить. Санкции и контрсанкции, которые сейчас работают на село, все равно рано или поздно закончатся. К этому времени бренд «Сделано в России» должен стать гарантией удачной, качественной покупки.

В прошлом году государственная поддержка была практически рекордной — 222 млрд рублей. По итогам 2015 года рентабельность сельхозпроизводителей составила более 22% с учетом субсидий. Д.А.Медведев заверил собравшихся, что государство и дальше будет помогать селу: «И хочу, чтобы вы это услышали от меня: знаете, сельскохозяйственный бизнес, производство на селе, жизнь на селе таким образом устроены в мире, что без поддержки государства никогда не обойтись. Мы это прекрасно понимаем и этой государственной поддержкой будем заниматься».

Сейчас с помощью государства закладываются основы для развития отечественного семеноводства, генетики, селекции, вкладываются в развитие этих научных направлений, в создание сети оптово-распределительных центров по всей стране, чтобы в этой цепочке было минимальное количество посредников, и цена на отечественную сельхозпродукцию была обоснованной. Государство будет поддерживать баланс цен, выгодный для всех участников рынка — и производителей, и покупателей.

В резолюцию форума было включено предложение по разработке мероприятий, направленных на рациональное использование земель, в том числе предусматривающих введение в оборот неиспользуемой пашни. В Государственной Думе рассматривается законопроект, который направлен на совершенствование механизма изъятия сельхозземель у недобросовестных собственников.

Поступившие предложения по изменению погектарной поддержки было обещано еще раз оценить и принять сбалансированное решение в пользу аграриев.

Получат помощь и фермеры, и кооперативы. «По итогам 2015 года, доля крестьянских хозяйств в общем объеме произведённой сельхозпродукции составляла более 10%. Мы продолжим выдавать гранты, о которых сегодня здесь говорили, и фермерам-новичкам, и семьям, которые заводят животноводческие фермы, в бюджете на это предусмотрено более 7 млрд рублей, — заявил Д.А.Медведев. — Второй год мы выдаем гранты потребительским кооперативам, чтобы они могли обновить свое оборудование. В этом году мы намерены выделить вдвое больше средств по этой подпрограмме и направить средства в 42 региона».

В заключение Д.А.Медведев отметил, что все мы знаем, чего хотим добиться, понимаем, какими ресурсами располагаем, и стремимся с максимальной эффективностью вкладывать наши знания. «Давайте сделаем все, чтобы наше село было и комфортным, и современным, и удобным, — сказал вице-премьер. — Мы должны быть современной, мощной аграрной державой».

Окончательные предложения по поддержке села, сельскохозяйственного сектора будут выработаны к августу, и вице-премьер призвал всех принять участие в их подготовке. схв





Что посеешь, то и пожнешь



Агропромышленный комплекс Ленинградской области – наиболее динамично развивающийся сектор экономики, показывающий устойчивый рост объемов производства.

остигнутые в отрасли показатели — результат ежедневной кропотливой работы тружеников села. Средний удой на корову в области в 2015 году составил 7965 кг молока, немало сельхозпредприятий перешагнули 10-тысячный рубеж, а АО «Рабитицы» (12139 кг), АО «Гомонтово» (11487 кг) и АО «Гражданский» (11023 кг) при поголовьях свыше 1000 коров добились небывалых вершин продуктивности.

Но и меры государственной поддержки играют не последнюю роль в увеличении производства продовольствия. Только в 2015 году агросектору Ленинградской области было выделено порядка 5,5 млрд рублей, в том числе 2,95 млрд рублей из областного бюджета. В 2016 году на федеральном и областном уровне запланирована господдержка не ниже уровня прошлого года.

Главная страда

« Кормозаготовка — это главная крестьянская страда в Ленинградской области. Кормопроизводство является одной из основ экономического благополучия сельского хозяйства региона. Качественные корма дают возможность хозяйствам области увеличивать молочную продуктивность стада, увеличивать ва-

ловое производство молока и развивать производство — строить новые фермы, улучшать поголовье. На развитие кормопроизводства направлены модернизация техники и технологий, проводимые хозяйствами при поддержке правительства Ленинградской области», — отметил накануне проведения Дня поля заместитель председателя правительства Ленинградской области — председатель комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Сергей Яхнюк.

На повышение качества и увеличение количества кормов для животноводства направлены силы агрономических служб, которые следят за правильным выбором новых кормовых культур для создания высокоинтенсивных травосмесей, регулярным перезалужением, расширением зернового клина. На это направлена и работа технических служб, государственная поддержка обновления машинно-тракторного парка, а также мероприятия программы мелиорации земель сельскохозяйственного назначения, большую часть которых занимают кормовые угодья.

Все аспекты улучшения качества кормов и повышения молочной продуктивности будут обсуждаться в ходе семинара «Факторы, определяющие успех в кормопроиз-



- Посевы рапса озимого в АО «Красногвардейский», 2015 г.
- Заготовка кормов в АО «Рабитицы»









водстве» в рамках ежегодного «Дня поля». Мероприятие организовано Комитетом по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области и пройдет в этом году на полях акционерного общества «Ополье» в Кингисеппском районе.

Кормов хватает

В 2015 году сельскохозяйственные товаропроизводители области приобрели 657 единиц техники на сумму 1,208 млрд рублей. Субсидии получили 110 сельскохозяйственных предприятий, в том числе 27 крестьянских (фермерских) хозяйств. Сумма субсидий на приобретение техники при начальном лимите в 230 млн рублей составила 352 млн рублей. «Ни один субъект Северо-Западного региона не уделяет такого большого внимания задаче обновлению парка», — подчеркивает Сергей Яхнюк. На 2016 год в бюджете региона на субсидирование технического перевооружения предусмотрено 230 млн рублей. Мы предполагаем, что в ходе корректировки бюджета эта сумма будет увеличена».

Одним из сельхозпредприятий, постоянно обновляющим и расширяющим парк сельхозтехники для успешного производства кормов, является АО «Ополье». В 2016 году здесь приобрели 6-метровую зерновую сеялку, грабли, вспушиватель, разбрасыватель органики и дисковую плющилку зерна. «Очень помогают субсидии на технику, это большое подспорье, — говорит директор предприятия Владимир Кужельный. — Благодаря наличию всей необходимой техники сев хозяйство провело в этом году в течение 20 дней, засеяли 1200 га зерновыми и 570 га травами, 450 га из которых под покров». Перед посевом на полях внесли органику, а это порядка 33 тыс. т., кроме того, внесли 200 т аммиачной селитры и 150 т азофоски».

В этом молочном хозяйстве основная культура — многолетние травы (тимофеевка, клевер, кострец безостый, райграс, овсяница луговая, люцерна), из которых готовится силос из подвяленных трав. В расчете на одну условную голову КРС в 2015 году было заготовлено 38 ц кормовых единиц. Силос в количестве 30 тыс. т хранится в траншеях и на курганах на бетонированных площадках. Также ежегодно готовится 2 тыс. т сена. Зерновые в количестве 2,5 тыс. т идут на плющение и консервирование, остальное — на семена. Сушка семян зерновых производится на карусельных и напольных сушилках. Из покупных кормов необходимо отметить комбикорма, сухую кукурузу, жмыхи.

Свой жмых

Экономические условия подталкивают сельскохозяйственные предприятия области искать варианты удешевления кормов. Наряду с использованием более совершенных и экономичных технологий внедряется выращивание новых для региона культур. Уже пару лет в области занимаются рапсом, первым его начал выращивать АО «Красногвардейский».

Сейчас по этому пути пошло и ЗАО «Племзавод «Гомонтово». «Рапс мы решили выращивать, чтобы обеспечить наших высокоудойных коров своим жмыхом, — делится планами директор предприятия Надежда Позднякова. — Ежегодно они съедали 1100-1200 тонн покупного жмыха на сумму более 20 млн рублей! Покупали бы и больше, но дорого. По предварительным расчетам доходы от продажи рапсового масла должны покрыть все расходы на выращивание данной культуры. Надеемся, что жмых нам будет обходиться фактически бесплатно».

В качестве основного сорта, посеянного на площади

в 150 га, выбран рапс яровой Набат класса супер-элита и элита из Липецкого НИИ рапса. На площади 100 га посеяно два гибрида немецкой селекции — Смилла и Озорно. Дополнительно на коллекционных делянках будет испытываться еще 12 гибридов, чтобы в будущем можно было бы выбрать лучшие. На посеве используется та же техника, что и на травах и зерновых культурах, а для уборки к комбайну приобретено два рапсовых стола. Для отжима масла уже закуплен немецкий пресс. «Очень волнуемся, получится ли у нас, — переживает Надежда Германовна. — Надеемся, что все получится, и в будущем мы будем выращивать столько рапса, чтобы полностью обеспечивать животных жмыхом собственного производства».

Больше зерна

Большинство агропредприятий области пытаются решать проблему зависимости от привозных концентрированных кормов. Один из путей — увеличение производства зерновых. На увеличение посевов зерновых нацеливает аграриев и губернатор Ленинградской области Александр Дрозденко, об этом он в очередной раз заявил на годовом совещании директоров 31 марта. Это пожелание по мере возможностей выполняется, только в 2015 году областной зерновой клин увеличился на 3000 га, а в 2016 году посевы зерновых планируется увеличить еще на 3400 га.

Например, у ООО «Идаванг Агро» большое поголовье свиней, более 100 тыс. голов, покупать зерно дорого, а цена на него растет. Вот и вводит предприятие в оборот почти по 500 га в год зерновых. Начинали с 50 га, сейчас зерно выращивается на площади уже более 3000 га, а валовый сбор — самый большой в области — 10 тыс. т. Следом за ООО «Идаванг Агро» по объемам выращивания зерновых идут АО «Племзавод «Красногвардейский» и ЗАО «Племзавод «Гомонтово» (по 8,2 тыс. т). «Самая большая трудность — получить землю сельхозназначения, — сетует директор предприятия Татьяна Шарыгина. — Вроде земли и есть, но пользоваться ими нельзя, они находятся в чьей-то собственности, хотя и не обрабатываются».

Еще один вопрос — современные семена отечественной селекции. «Мы сами занимаемся производством семян зерновых, но мечтаем о селекционно-семеноводческом центре, — добавляет Татьяна Владимировна. — Тогда бы смогли не только для себя выращивать, но и для нужд всей области».

Стратегическая отрасль

ельское хозяйство становится стратегиче-∠ской отраслью в условиях санкций, ведь оно обеспечивает страну продуктами питания. Это важная задача», — заявил Александр Дрозденко на встрече с аграриями. Губернатор отметил, что в рамках импортозамещения в области необходимо производить все, что позволяют климатические условия, у нас есть все шансы на увеличение объемов производства, а продукция постепенно становится конкурентоспособной. Начинается работа по созданию селекционных центров по растениеводству и животноводству. Ленинградская область как никакая другая заслужила иметь собственный селекционно-генетический центр по животноводству, так как 75,5% поголовья коров — племенное (в среднем по России 13%) и селекционно-семеноводческий центр, так как порядка 70% посевных площадей в регионе занято кормовыми культурами.

http://www.agri-news.ru 5

КФХ Анатолия Симилияна в двадцатке лучших



Начиналось хозяйство Анатолия Симилияна в 2007 году с двадцати овец, а 13 апреля 2016 года состоялось торжественное открытие фермы на 800 голов с перспективой довести поголовье до 1000-1200 овец.



- Анатолий Симилиян:
 «Я узнаю каждое
 животное «в лицо»
- Ольга Сучкова
 приветствует гостей
 от имени комитета по
 агропромышленному
 и рыбохозяйственному
 комплексу Ленинградской
 области
- Торжественное открытие новой фермы
- Ферма по разведению овец романовской породы в КФХ А.В.Симилиян имеет площадь 1,2 тыс. кв. м







ткрытие новой овцеводческой фермы в деревне Малый Луцк Кингисеппского района прошло без лишней помпезности, по-семейному. На церемонию перерезания красной ленточки собрались самые непосредственные участники и помощники Анатолия Васильевича Симилияна в реализации фермерского проекта.

«Я с детства связан с сельским хозяйством, с овцеводством. Мои родители работали в сельхозпредприятии, я сам окончил Беседский сельскохозяйственный техникум, моя жена — ветеринар, — рассказывает Анатолий. — Когда я говорю, что узнаю каждую овцу и каждого ягненка «в лицо», то народ не очень верит».

«Сын уже со школы, с пятого класса мечтал, что будет фермером, — рассказывает **Екатерина Симилиян**, мама

Анатолия. — Он говорил, что сам там будет все делать, и я рада, что его мечта осуществилась, а мы все его в этом поддерживаем».

Анатолий Васильевич очень доволен романовской породой и считает ее одной из самых лучших. «Романовскую породу овец называют «скороспелыми», она многоплодна, у нее хорошо развит материнский инстинкт, очень хорошо развита стадность, — не устает нахваливать своих питомцев Анатолий. — Занимаясь у себя селекцией, мы за счет крупноплодия уменьшили многоплодие. Сейчас у нас очень редко рождается 4-5 ягнят за один окот. За счет производителей мы увеличили размер плода — ягнята рождаются крупные по 3-5 кг и жизнеспособные. Отбор овцематок позволил нам уйти от проблем с окотом из-за

крупных плодов. Густая шерсть надежно защищает животных в зимние холода, но с приходом весны ее необходимо состригать, т.к. животному становится жарко, да и носить на себе лишний вес тяжело. Романовская порода грубошерстная шубного направления и ее шерсть идет на валенки, шинели и т.д., ее нужно уметь обрабатывать, поэтому мы отдаем ее бесплатно желающим. А что касается шкуры, то у нее достаточно хорошие показатели».

Реализацию баранины хозяйство осуществляет на трех точках рынка в г. Кингисепп, куда каждый день привозится свежее мясо. За 2015 год было реализовано в живом весе порядка 14-15 т. С введением новой фермы глава хозяйства готов производить в год 600-700 голов товарной баранины, т.е. около 30-35 т в живом весе. На мясо сдаются ягнята в возрасте от 5 мес. и до года. Ягнят, которые идут на мясо, кастрируют, а не кастрированные остаются на воспроизводство.

«Сено мы заготавливаем сами — в 2015 году было заготовлено 1260 рулонов, т.е. примерно 220-250 т. И нам хватило этого объема. Плюс даем животным дробленое зерно и комбикорма, которые покупаем в соседнем регионе, — продолжает рассказ Анатолий. — Сейчас мы закупили электропастухи - будем огораживать пастбища. И главное это сделать именно весной после стрижки, т.к. животные будут без шерсти и почувствуют ограждение, что называется «на своей шкуре».

Несмотря на то, что в Ленинградской области сельскохозяйственное производство является крупнотоварным, поддержка малых форм хозяйствования также является одним из приоритетных направлений. Вот что рассказала Ольга Сучкова, главный специалист отдела развития животноводства комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области: «В 2012 году началась реализация ведомственных целевых программ «Начинающий фермер» и «Развитие семей-

Крестьянское фермерское хозяйство (КФХ) Анатолия Симилияна стало участником программы «Развитие семейных животноводческих ферм Ленинградской области» в 2014 году и получило грант в сумме 6,9 млн руб.

Проект фермерского хозяйства по разведению овец романовской породы общей стоимостью 11,5 млн руб. включал в себя строительство овчарни на 700 скотомест, бойни, оснащение фермы и бойни оборудованием, приобретение овцематок.

В ходе реализации проекта построено здание фермы в 1,2 тыс. кв. метров, оснащено системой поения, кормушками. Построена и оснащена оборудованием бойня. Приобретены крематор для утилизации отходов. Закуплено 180 голов овцематок романовской породы.

В начале реализации проекта поголовье овец составляло 400 голов, за время строительства фермы оно увеличилось вдвое, и к началу 2016 года составило уже 800 голов. Кроме того, в 2014 году хозяйством было приобретено 100 голов крупного рогатого скота (бычков) на откорм. Мясо говядины и баранины фермерское хозяйство успешно реализует в своих торговых точках.

ных животноводческих ферм». С тех пор победителями в областном конкурсе стали 179 участников этих программ, из них 110 — начинающие фермеры, и 69 — семейные животноводческие фермы. Из федерального и областного бюджетов на гранты фермерам в общей сложности предоставлено почти 740 млн рублей.».

По данным комитета, КФХ Анатолия Симилияна в 2015 году кроме гранта в сумме 6,9 млн рублей получило из бюджета области на содержание маточного поголовья 98 тыс. рублей и на производство мяса бычков массой свыше $350 \ \mathrm{kr} - 679 \ \mathrm{тыс.}$ руб., а из бюджета района еще почти 900 тыс. руб.

«Хочу выразить огромную благодарность нашему профильному областному комитету. Я даже не ожидал, что найду там огромную поддержку и помощь», — отметил в заключение Анатолий Симилиян.



- Ягнята со своими мамами
- Во время стрижки А.В.Симилиян внимательно осматривает своих подопечных
- Овцы романовской породы выносливые и неприхотливые



Министерство сельского хозяйства РФ, подводя итоги реализации программ по грантовой поддержке развития семейных животноводческих ферм 2015 года, отметило КФХ Анатолия Симилияна среди 20-ти лучших в России. Хозяйство названо перспективным, бизнес-план его развития признан одним из лучших в стране, а опыт рекомендован другим регионам.

http://www.agri-news.ru

Е.А.Лукичёва

Птицеводство продолжает развиваться

Ленинградская область занимает первое место в стране по производству яйца, второе – по поголовью птицы, третье – по производству мяса птицы.

тицеводство, наравне с животноводством, является одним из главных направлений агропромышленного производства Ленинградской области. В общем производстве яиц в России доля Ленинградской области составляет 7,2%, а в Северо-Западном федеральном округе -73%. В 2015 году птицефабриками 47-го региона было произведено 3,061 млрд шт. яиц, т.е. на каждого жителя области приходится по 1,56 тыс. шт. яиц при рекомендуемой медицинской норме потребления в 290-298 шт. Таким образом самообеспеченность региона по яйцам составляет 523%.

По данным профильного комитета, в Ленинградской области осуществляют свою деятельность крупные, средние и малые птицехозяйства. Три птицефабрики специализируются на производстве куриного яйца, это — ОАО «Леноблптицепром», ЗАО «Агрокомплекс «Оредеж», ЗАО «Птицефабрика Синявинская имени 60-летия ССР», две птицефабрики — ПАО «Птицефабрика Роскар» и ОАО «Птицефабрика Ударник», имеют как яичное, так и бройлерное производство. Пого-

ловье птицы за 2015 год увеличено на 686 тыс. голов и выросло до 29 466 тыс. голов, что составило 102,4% к уровню 2014 года.

Высокие стандарты качества

з общего объема товарного яйца, производимого в Северо-Западном Φ О, до 45%приходится на птицефабрику «Синявинская имени 60-летия ССР», а доля «Синявинской» в общероссийском яичном производстве составляет 3%. По итогам 2015 года, синявинские несушки произвели 1,313 млрд яиц, т.е. в сутки по 3,5 млн яиц. Как рассказал председатель совета директоров группы компаний Никита Мельников планируется, что к 2017 году эти цифры достигнут 1,700 млрд и 4,7 млн шт. соответственно. Такие результаты возможны благодаря слаженной работе группы компаний «Синявинская», куда входят птицефабрика, комбикормовый завод и три племрепродуктора.

В настоящее время на птицефабрике завершился основной этап реконструкции. Объем инвестиций составил 5 млрд руб., из которых 30% собственные средства. Поголовье птицы в 5,1 млн размещается в 21-м птичнике, где количество посадочных мест от 225 до 420 тыс. голов.

Новое высокотехнологичное оборудование позволяет в автоматическом режиме выполнять все операции от кормления птицы до сортировки и упаковки яйца. «Чтобы суточные цыплята достигли кондиции курицы-несушки их до 105-110 дней содержат в птичнике для молодняка (каждый птичник рассчитан на 120 тыс. птицемест), где компьютер в автоматическом режиме поддерживает температуру, влажность и другие важные параметры, - рассказывает главный зоотехник Ирина Никулина. - Затем куриц-несушек переводят в промышленную зону, где раздача кормов происходит с помощью самодвижущих бункеров, а яйца собираются на транспортере для дальнейшей сортировки и упаковки».

Сортировочный конвейер оборудован определителем загрязнений, системой обнаружения внешних и внутренних трещин, овоскопом и УФ-облучателем для обеззараживания яйца. После всех проверок товарное яйцо разделяется по классам и упаковывается. Ассортиментная линейка насчитывает 16 видов продукции: от



- Основной этап реконструкции птицефабрики завершен. На «Синявинской» установлено самое современное оборудование
- Благодаря реконструкции производство яйца увеличилось в 3,5 раза и составляет 3,5 млн шт. в сутки







- «Весь производственный процесс бесконтактный.
 Это гарантирует высокое качество яйца», рассказывает бригадир птичника Владимир Ульянов
- В промышленной зоне птичник состоит из 8-9 батарей в каждой по 6-12 ярусов
- > Яйца подаются по транспортеру



яйца массового спроса с повышенным содержанием каратиноидов, до яиц с заданными параметрами: повышенным содержанием селена и витамина Е и уникальных продуктов с повышенной пищевой ценностью от молодой несушки — двухжелтковое, а также особо крупное, весом более 75 г.

Племенному птицеводству быть

Как отметил директор Всероссийского научно-исследовательского ветеринарного института птицеводства Эдуард Джавадов на совещании, посвященном итогам работы отрасли птицеводства за 2015 год, Ленинградская область является лидером в России по сохранности и здоровью птицы. Он также подчеркнул, что научные учреждения готовы к развитию пилотного проекта по созданию племенных фондов в птицеводстве.

Научный потенциал региона в птицеводческой сфере востребован, т.к. в ходе первого заседания рабочей группы, состоявшегося в Правительстве РФ в апреле 2016 года,

по разработке программы научного обеспечения посевного и племенного фондов, средств защиты растений и животных в целях производства российскими производителями конкурентоспособной сельскохозяйственной продукции, Ленинградская область вошла в десятку пилотных регионов для реализации программы научного обеспечения посевного и племенного фонда в птицеводстве и картофелеводстве.

Фото: Е.А.Лукичёва, ПФ «Синявинская»



- Уникальная сортировочная линия обрабатывает до 220 тыс. яиц в час
- Овоскоп позволяет определить качество яиц путем их просвечивания
- Журналистам показали весь производственный процесс.
 Для прохода на производства пришлось одеть спецкостюмы и пройти санобработку
- Рассортированное по классам яйцо складывается в товарную упаковку и отправляется в торговые сети







http://www.agri-news.ru

Миллиарды упущенной выгоды



Лугопастбищное хозяйство снижает затраты на производство кормов в 2 раза. Россия импортирует синтетические кормовые премиксы, в то время как собственные природные ресурсы практически не задействованы. По оценкам Союза органического земледелия, это более 2,5 трлн рублей упущенной выгоды ежегодно.

Об использовании природных угодий

Как конвертировать неиспользуемые природные кормовые угодья России в экономически эффективное кормопроизводство с учетом агроклиматических особенностей обсудили 20 февраля 2016 года ведущие эксперты в рамках всероссийской научно-практической конференции «Продовольственная и экологическая безопасность России: многофункциональность кормовых растений и экосистем, биологизация и экологизация земледелия», организованной ВНИИ кормов имени В.Р.Вильямса совместно с Союзом органического земледелия.

В конференции приняли участие ведущие эксперты из Москвы, Украины, Санкт-Петербурга, Нижнего Новгорода, Владивостока, Калуги, Владимира, Сочи, Татарстана.

Директор ВНИИ кормов имени В.Р.Вильямса Владимир Косолапов подчеркнул: «Здоровая почва — основа эффективного кормопроизводства, овощеводства, садоводства. На этой базе создаются прекрасные полезные продукты питания». Исполнительный директор Союза органического земледелия Роман Гуров отметил, что развитие естественного лугопасбищного кормопроизводства и система севооборотов — одна из основ органического сельского хозяйства. Замдиректора ВНИИ кормов им. В.Р.Вильямса по научной работе Илья Трофимов поддержал коллегу и сказал, что животные получают траву — тот корм, к которому они приспособлены миллионами лет эволюции. Срок службы молочных коров при использовании лугов и пастбищ возрастает в 3-5 раз и составляет 7-8 и до 10-11 лактаций. Здоровые животные дают продукцию высокого качества.

Это очень важное преимущество подтверждается также и зарубежными результатами, полученными за последние годы. Так, обобщение итогов опытов, проведенных на 208 стадах в 5 странах Европейского Сообщества (Франция, Северная Ирландия, Нидерланды, Великобритания и Италия), показало, что при пастбищном содержании среднесуточный удой составил 21-28 кг молока на 1 голову и был на 10-19% выше, чем при стойловом содержании. По данным Института экономики фермерских хозяйств в Германии, себестоимость пастбищного корма на 40% ниже силоса из трав.

Природные кормовые угодья являются важнейшим стратегическим ресурсом России. На лугах и пастбищах России сформировались генетически приспособленные к ним многие отечественные породы крупного рогатого скота: холмогорская, ярославская, костромская, истебенская, сычёвская и уральская чёрно-пёстрая — на севере, красная степная — на юге, кавказская — в горах.

По данным IFOAM, органическое сельское хозяйство сегодня практикуется в 172 странах, 82 страны имеют собственные законы в данной сфере.

В 11 странах более 10% всех сельхозземель является органическими.

США являются ведущим рынком органической сельхозпродукции с 24,3 млрд евро, за ней следуют Германия (7,6 млрд евро) и Франция (4,4 млрд евро).

На пастбищах сформировались многие отечественные породы овец: каракульская овца— на аридных южных пастбищах, романовская шубная овца— на севере.

Меньше концентратов

Поданным ВНИИ кормов им. В.Р.Вильямса, в настоящее время потребление зерна в скотоводстве составляет около 40% от его общего расхода на кормовые цели, а доля концентрированных кормов в рационах составляет 25-26% и выше. Повышение качества объемистых кормов играет первостепенную роль в сокращении затрат зерна на корм скоту. Расход концентратов в рационах можно снизить минимум до 20%, а увеличить концентрацию обменной энергии, а также сырого протеина до 14-16%.

Считается, что при достижении указанных показателей в объемистых кормах в масштабах России можно сократить расход концентратов на 7 млн т, в том числе на 6 млн т фуражного зерна и 1 млн т белковых кормов с содержанием 400 тыс. т кормового белка. В масштабах страны даже в настоящее время в скотоводстве за счет повышения качества объемистых кормов можно сократить расход фуражного зерна на 2-2,5 млн т.

Для создания крупной отрасли молочного и специализированного мясного скотоводства как поставщика высококачественной говядины в перспективе до 2020 года в объемах не менее 1,7-2,0 млн т (в такой же пропорции к говядине из молочных стад, как в Европе) Россия располагает всеми необходимыми предпосылками: наличие 91 млн га естественных кормовых угодий и около 40 млн га неиспользуемой пашни.

Научная стратегия

ВНИИ кормов — головной организацией отрасли — совместно с Отделением растениеводства РАСХН и МСХ России разработаны научные аспекты стратегии адаптивной интенсификации кормопроизводства на основе оптимального сочетания полевого травосеяния,









Откройте для себя обновленную линейку техники КУН для кормозаготовки:

- О FC косилки с различными вариантами выкладки массы и типами плющения;
- О LSB № пресс-подборщики тюковые с технологией двойного узла.

Спросите у Дилера КУН в Вашем регионе, как техника и услуги КУН могут укрепить Ваш бизнес.

www.kuhn.ru

кормозаготовка І животноводство І почвообработка І уход за ландшафтом

будь сильным, будь КУН

лугопастбищного хозяйства и других составляющих отрасли по природно-экономическим зонам страны. Стратегия может стать основной предпосылкой обеспечения животноводства кормами требуемого ассортимента и качества, решения проблемы кормового белка, задач биологизации земледелия и рационализации природопользования.

В качестве биологической основы такого развития отрасли в концепции предусмотрены разработка и освоение новых экологоэволюционных, адаптивных методов селекции (экотипической, эдафической, фитоценотической, симбиотической, гаметной и пр.) многолетних бобовых и злаковых трав и других кормовых культур с высокой кормовой, белковой, семенной и средообразующей функциями и организация их семеноводства.

Особое внимание уделяется разработке зональных, ресурсосберегающих и экологически безопасных систем и технологий луговодства, полевого кормопроизводства, заготовки, хранения и рационального использования различных видов кормов — объемистых (сено, силос, сенаж), концентрированных, а также белковых и других добавок в составе рационов.

Севооборт никто не отменял

Между тем, гумус, потерянный на пашне за 1 год, лугопастбищные экосистемы или многолетние травы могут возместить за 2-3 года. Оптимальная система севооборотов может обеспечить бездефицитный баланс гумуса, препятствовать ухудшению фитосанитарного состояния посевов и почвоутомлению на полях. Для этого необходимо оптимальное соотношение однолетних культур и многолетних трав. Избыточное превалирование отдельных культур ведёт к ухудшению фитосанитарного состояния посевов и почвоутомлению.

Задача государственная

Особенность кормопроизводства состоит в том, что это самая масштабная и многофункциональная отрасль сельского хозяйства, которая играет важнейшую, решающую роль не только в животноводстве, но и в управлении сельскохозяйственными землями России, в обеспечении их продуктивности, устойчивости и рентабельности. От уровня научно-технического прогресса кормопроизводства зависит многое в дальнейшем развитии сельского хозяйства и продовольственной безопасности страны.

Для поставленных Президентом РФ В.В.Путиным задач по внедрению в России природоподобных технологий, необходима централизованная система внедрения экологического кормопроизводства в России, сделали вывод участники конференции. Ведущий научный сотрудник Института агроинженерных и экологических проблем сельхозпроизводства из Санкт-Петербурга Владислав Минин призвал к созданию органического кластера. Также на конференции прошла презентация действующих российских разработок и проектов в области биотехнологий, кормопроизводства и органического земледелия.





MASSEY FERGUSON 9407S

- 130 л.с., 4-цилиндровый двигатель объемом 4,4 л
- Гидравлическая система 190 л/мин.
- Максимальная скорость 40 км/ч



196625, г. Санкт-Петербург, Тярлево, Фильтровское шоссе, д. 3 Тел. (812) 466-83-84, факс (812) 466-78-07 E-mail: info@urozhai.ru

Интернет адрес: www.urozhai.ru

Есть ли разница между жидкими и сухими заквасками?

Г.Ю.Лаптев

Н.И.Новикова

Е.А.Йылдырым

Л.А.Ильина к.б.н.

В.А.Филиппова С.Н.Биконя

А.В.Дубровин

Все, кто пьет молоко, знают, что свежее лучше сухого.

ачество силоса и сенажа оказывает непосредственное влияние на уровень молочной продуктивности, состояние здоровья и продуктивное долголетие коров. В свою очередь, качество и безопасность объемистых кормов зависят от сочетания целого ряда факторов, основными из которых являются состояние исходного травостоя, плотность трамбовки и используемые для силосования препараты.

Существующие бактериальные закваски для силосования делятся на две группы в зависимости от биологического состояния бактерий.

К первой группе заквасок относятся сухие препараты на основе микроорганизмов, пребывающих в глубоком анабиозе.

Во вторую группу заквасок входят жидкие препараты, основу которых составляют живые микроорганизмы, постоянно пребывающие в активном состоянии.

В научной лаборатории ООО «БИОТРОФ» специалистами по молекулярно-генетическим исследованиям был проведен анализ микрофлоры двух силосов полуторамесячного срока хранения. Для силосования использовали различные закваски: сухую — на основе высушенных

штаммов Lactobacillus plantarum и комплекса ферментов, а также жидкую — на основе L. plantarum (Биотроф). Исследование силосов проводили с использованием метода NGS-секвенирования (Next-Generation Sequencing). NGS-секвенирование - это один из наиболее современных молекулярно-генетических методов для исследования видового состава микробных сообществ, основанный на изучении особенностей структуры ДНК. Метод позволяет идентифицировать виды бактерий, не прибегая к их выделению и культивированию на питательных средах.

Рисунок 1 наглядно иллюстрирует то, что в силосе, заложенном с сухой закваской, доминировали представители нежелательной микрофлоры: бактероиды, снижающие питательность силоса (78%), и препятствующие подкислению кислот-утилизирующие бактерии (14%). Как следствие, был получен силос низкого качества. В силосе, заготовленном с жидкой закваской Биотроф, преобладали лактобактерии (87,7%), которые обеспечивают быстрое подкисление консервируемой массы за счет накопления молочной кислоты и подавления нежелательных микробиологических процессов. Положительно сказалась

жидкая закваска и на показателях питательности силоса: сохранности сырого протеина и содержании ОЭ.

В чем же причина такой разницы? Закваски для силосования на основе высушенных бактерий имеют большой срок годности, и стабильность их не слишком зависит от температурных условий при хранении. Однако следует иметь в виду, что лиофильная сушка — это стрессовый фактор для любых бактерий, и активность микрорганизмов при попадании в силосную массу после «летаргического сна» восстанавливается не сразу, а через длительное время. К этому времени в силосе успевают развиться спонтанные эпифитные нежелательные микроорганизмы. Жидкая закваска, содержащая штаммы в физиологически активном состоянии, не имеет отсроченного действия.

Кроме того, основной физиологической особенностью молочнокислых бактерий, входящих в состав большинства заквасок, является отсутствие способности к спорообразованию, в связи с этим при лиофильной сушке большая часть молочнокислых бактерий гибнет. Таким образом, эффективность высушенного препарата стремится к нулю.

В лаборатории ООО «БИО-ТРОФ» был проведен анализ соответствия реального бактериального титра микроорганизмов, входящих в состав жидкой закваски Биотроф, и потерпевшей неудачу в эксперименте по силосованию высушенной закваски другого производителя. Для этого использовали классические высевы на питательные среды.

Из таблицы 1 следует, что сухая закваска содержала несколько меньше полезных бактерий, чем заявлено производителем. А вот реальный титр бактерий жидкой закваски Биотроф был выше заявленного в 9,2 раза.

Рис. 1. Микробиологический состав силосов





Таблица 1. Соответствие реальных бактериальных титров заквасок заявленным				
Закваски на основе <i>L. plantarum</i>	Титр бактерий согласно пас- порту качества, КОЕ/г(мл)	Реальный титр, КОЕ/г(мл)	Соответствие паспорту качества	
Сухая закваска	1,0 x 10 ¹⁰	9,0 x 10 ⁹	90% бактерий от заявленного количества жизнеспособны	
Жидкая закваска Биотроф	не менее 1,0 x 10 ⁸	9,2 x 10 ⁸	Реальный титр выше заяв- ленного в 9,2 раза	

Таблица 2. Значения параметров, характеризующих активность лактобактерий			
Вариант	Вероятность образования колоний (λ), \mathbf{u}^{-1}	Время задержки размножения (tr), ч	
Биотроф	0,086	15,2	
Сухая закваска №1	0,073	28,6	
Сухая закваска №2	0,086	28,4	

Рис. 2. Скорость размножения L. plantarum методом ПЦР в реальном времени

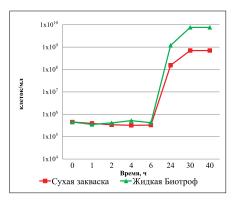
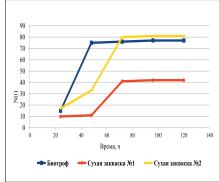


Рис. З. Расписание появления колоний лактобактерий, входящих в состав заквасок



В условиях *in vitro* было проведено сравнение скорости размножения микроорганизмов *L. plantarum*, входящих в состав жидкой закваски Биотроф, и сухой закваски с использованием современного молекулярно-генетического метода ПЦР в реальном времени.

Рабочий раствор бактерий, входящих в состав заквасок, вносили в равной концентрации в жидкую универсальную питательную среду для культивирования лактобактерий. Результирующая концентрация бактерий обеих заквасок в среде составляла 4,5 х 10⁵ КОЕ/мл (по результатам ПЦР в реальном времени).

Результаты исследования динамики скорости размножения бактерий *L. plantarum* молекулярно-генетическим методом ПЦР в реальном времени представлены на рисунке 2.

Уже через сутки культивирования концентрация L. plantarum в варианте с использованием **Биотрофа** на 3 порядка превосходила исходную концентрацию бактерий в рабочем растворе **закваски Биотроф**.

Через 24 часа культивирования количество клеток бактерий, входящих в состав препарата Биотроф, составляло 1.2×10^9 клеток/мл, т.е. в 7.7 раз больше, чем через 24 часа культиви-

рования микроорганизмов, входящих в состав **сухой закваски**.

Через 30 часов культивирования содержание бактерий, входящих в состав препарата **Биотроф**, достигло 7.6×10^9 клеток/мл, т.е. в 10.8 раз больше, чем в варианте с сухой закваской.

Для более глубокого понимания разницы процессов динамики увеличения содержания бактерий, входящих в состав жидких и сухих препаратов, был выбран метод Хаттори. Это метод определения физиологического состояния различных микроорганизмов, который позволяет дать количественную оценку различиям в активности бактериальных популяций.

В результате наблюдения за процессом культивирования микроорганизмов на твердых питательных средах Хаттори установил, что колонии бактерий при прочих равных условиях (состав питательной среды, температура и т. д.) имеют различную динамику увеличения численности до уровня визуального обнаружения. Эта динамика описывается следующим уравнением:

$$N(t) = N \infty (1 - e^{-\lambda (t-tr)}), (t>tr)$$
 (1)

где N(t) — количество колоний бактерий в момент времени t; $N \infty$ — финальное число колоний; λ — вероятность образования колоний отдельной бактериальной клеткой в единицу времени; tr — время задержки размножения (т.е. время до образования видимой невооруженным глазом колоний).

Таким образом, показатели $N \infty$, λ и tr характеризуют физиологическое состояние бактериальных популяций.

На рис. З представлено расписание появления колоний молочнокислых бактерий, входящих в состав трех заквасок, на универсальной питательной среде. Для сравнения использовали жидкую закваску Биотроф и две высушенные закваски других производителей.

Далее с помощью метода наименьших квадратов были рассчитаны параметры λ и tr (табл. 2). Из полученных данных видно, что время задержки размножения бактерий (tr) у сухих бактериальных заквасок (N21 и N22) составляет более суток. При этом время задержки размножения бактерий у жидкой закваски Биотроф практически в 2 раза меньше и составляет лишь 15,2 ч.

Таким образом, в отличие от «спящих» бактерий, являющихся основой высушенных заквасок, высокоактивные бактерии жидкой закваски Биотроф начинают работать значительно быстрее, увеличивая свою численность намного эффективней. Именно поэтому использование жидкой закваски приводит к быстрому подкислению и подавлению нежелательных микроорганизмов, в том числе патогенов и продуцентов микотоксинов, уже в первые сутки силосования. Это позволяет получить безопасный силос с высокими показателями питательности.



ООО «БИОТРОФ»

Санкт-Петербург, г. Пушкин, ул. Малиновская, д. 8, лит. А, пом. 7-Н +7 (812) 322-85-50, 322-65-17, 452-42-20 biotrof@biotrof.ru http://biotrof.ru

Еще раз о кормлении дойных коров

Вопросы заготовки кормов и кормления дойного стада всегда вызывают неподдельный интерес у специалистов молочных предприятий Ленинградской области, ведь эта отрасль является ведущей в регионе.



- Вопросы заготовки кормов вызывают неподдельный интерес
- Выступает Вели-Матти Реунасало



очередной раз послушать рекомендации и опыт северных соседей зоотехники областных хозяйств собрались 26 апреля на семинар, организованный совместно фирмами РайсиоАгро (Финляндия), Профкорм (Санкт-Петербург), Кормовит (Москва) и Валио.

Идея бизнеса РайсиоАгро «быть лучшими в кормлении в северных условиях» как нельзя лучше подходит для климата Ленинградской области, считает коммерческий директор фирмы Вели-Матти Реунасало. Также как и миссия помогать клиентам производить здоровые продукты питания устойчиво, эффективно и с прибылью, одновременно способствуя благополучию животных. О том, как это сделать, и рассказали специалисты.

Силос – главный корм

^чилос— самый главный корм,— считает **Лаура** Инохолм из отдела сырья фирмы Валио. — Он должен содержать оптимальное количество энергии». Кормовая ценность силоса, которая во многом зависит от сроков заготовки, и качество консервирования, характеризующее процесс ферментации, неразрывно связаны. Переваримость трав в начале лета быстро снижается, поэтому очень важно оптимизировать сроки укоса, ведь переваримость оказывает прямое влияние на энергетическую ценность кормов и на их поедаемость, как и качество консервирования. Качество силоса влияет на удои, качество молока, содержание в нем жира и белка, на активность животных на дойке на роботах, на здоровье, особенно вымени, и, конечно же, на потребность в покупных кормах. Переваримость в Финляндии определя-

ется показателем D, который в идеале для дойных коров должен быть 680-700 г/кг сухого вещества. Снижение переваримости трав ведет к снижению удоев, которые придется компенсировать введением в рацион большего количества концентратов, и все равно невозможно будет достигнуть такого же результата, как при скармливании хорошего силоса.

Индекс поедаемости (ИП) учитывает как состав кормов, так и качество консервирования. Желательно, чтобы ИП составлял не менее 100 единиц. Например, если ИП 85, то поедаемость сухого вещества (СВ) снизится на 1,5 кг. Поедаемость трав первого укоса всегда лучше, чем второго, даже несмотря на одинаковые результаты анализов. ИП повышается до содержания в траве СВ 420 г/кг, затем начинается спад. Например, увеличение СВ с 250 до 350 г/кг улучшает поедаемость на 5,62 единицы. Нормой считается содержание СВ 300-450 г/кг. Переваримость также улучшает поедаемость: увеличение переваримости с 680 до 690 улучшает поедаемость на 1,8 единиц. Избыточное содержание кислот ферментации в силосе снижает его поедаемость, и наоборот, если содержание кислот снизить с 80 до 60 г/кг СВ, ИП улучшится на 4,5 единицы. Информация о методе расчета ИП есть в открытых источниках, и его можно рассчитать самостоятельно (Huhtanen, P., Rinne, M., Nousiainen, J. Evaluation of the factors affecting silage intake of dairy cows: A revision of the relative silage dry-matter intake index. Animal. 2007;1:758-770.).

Ферментация силоса напрямую влияет на потери питательных веществ, этот процесс надо постоянно





AIV° – ЭФФЕКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ В КОНСЕРВИРОВАНИИ КОРМОВ: СИЛОСА, СЕНАЖА, ПЛЮЩЕНОГО ЗЕРНА

- ДОЗИРУЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ
- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ



Консерванты

Подкислители

Премиксы

Ферменты

Адсорбенты

000 «КОРМОВИТ»

держать под контролем. Потери энергии от неправильной ферментации могут достигать 15% по CB. Вероятные причины — выделение силосного сока, подвяливание/сушка (5%); аэробная порча при заполнении траншеи, неправильная трамбовка и укрытие (10%); потери при открытии траншеи (15%). Быстро снизив кислотность массы, можно снизить потери питательных веществ в растениях.

О консервировании и консервантах

том, как не допустить, чтобы изначально хороутом, как не допустать, по в плохой силос, ший травостой не превратить в плохой силос, и о силосовании бобовых трав и кукурузы рассказал собравшимся генеральный директор ООО «Кормовит» Геннадий Нефёдов. Основной вопрос, который стоит перед специалистами, - как максимально сохранить питательные вещества, накопленные травами за период роста. Особенно это касается содержания в силосе, в том числе и в кукурузном силосе, сахаров, которых в Ленинградской области, как и в других регионах, и так мало. Лучшим решением является применение органических кислот. Муравьиная кислота обладает бактерицидным действием, пропионовая — фунгицидным. Кислоты не позволяют создавать комфортные условия для развития нежелательных процессов (клостридии и др.), снижая рН до 4-4,2, подавляют их развитие, что приводит к гибели бактерий. Для подкисления бобовых трав необходимо увеличить расход консерванта до 5-6 литров на тонну, чтобы сдвинуть рН до 4. Злаковым травам достаточно 4-5 литров, кукурузе 4 литров. Применять консерванты в заниженных дозах нет смысла, лучше тогда не применять их вовсе.

Компромиссным решением является обработка верхнего слоя силосной траншеи раствором пропионикса — консерванта на основе пропионовой кислоты. Это не решит вопроса качества силоса во всей траншее, но предотвратит плесневение и потери верхнего, в 10-15 см, слоя силосной траншеи. «Я не согласен с некоторыми коллегами, что люцерна несилосующаяся культура, — считает Геннадий Геннадьевич. — Мы проводили лабораторные и производственные опыты на люцерне в Краснодарском крае, Белгородской и Курской областях, получили отличные результаты. Химический консервант сдвигает рН, подавляя расщепление протеина и способствуя молочнокислому брожению, в результате получается первоклассный корм».

Сэкономив на консерванте при плющении зерна, можно сильно потерять на молоке. Зерно — слишком дорогой продукт, чтобы на нем экономить. Если сравнивать с традиционной сушкой зерна, экономически на 20-27% эффективнее закладывать плющеное зерно с химическим консервантом. В Племзаводе «Барыбино» в Подмосковье уже плющат с консервантом кукурузу и получают до 110 ц кукурузного зерна с гектара, это 66 ц СВ/га (!). Какое зерно/ культура может дать такой результат?

Правильный рацион

« Рационы кормления должны удовлетворять требованиям микрофлоры рубца и обеспечивать рентабельность, — считает ведущий эксперт по кормлению высокоудойных коров РайсиоАгро Юсси Кортелайнен. — Рационы составляются только на основании результатов анализов компонентов кормосмеси, чем больше знаешь о них, тем точнее рацион». По мнению эксперта, оптимальный рацион дойных коров — это

максимум 60% концкормов, 11,3-11,9 МДж/кг СВ обменной энергии, 97-101 г/кг СВ белка из тонкой кишки, 160-200 г/кг СВ сырого протеина, менее 300 г/кг СВ крахмала и сахара. Если кормосмесь составлена правильно, корова должна давать более 30 литров молока в день с содержанием жира 4% и белка 3,3%, мочевины 25-35 мг/дл. Мало мочевины в молоке — мало белка в рационе, много мочевины — идет перекармливание белком или недостаток энергии.

Если жира меньше, чем белка, значит, в кормах недостаток клетчатки или избыток крахмала. Когда процент жира на 1,5% больше, чем процент белка в начале лактации, — это означает скрытый кетоз. Даже при одинаковом уровне энергии в разных кормах разница по скорректированному по энергии надою, сырому протеину и жиру может быть значительной. И эта разница зависит от формы энергии — то ли это жир в традиционной форме, то ли защищенный жир. При составлении рационов надо учитывать форму жира. Метионин способствует выработке молочного белка, укрепляет иммунитет животных, хорошо влияет на печень, поэтому его добавляют во многие концентраты фирмы.

Как же определить, правильно ли приготовлена кормосмесь? Есть несколько индикаторов, которые надо отслеживать. Например, если за 2 часа до дойки и через 2 часа после дойки 70% коров лежит и 70% из них жует жвачку, значит, все нормально. Надежным индикатором является состав навоза, здесь тоже своя система оценки, например, жидкий кал указывает на избыток в рационе сахара и крахмала, на недостаток клетчатки. Индекс мочевины указывает на достаточность белка в рационе, это хороший показатель для ежедневного применения.



АО «Автопарк №1 «Спецтранс» ПРЕДЛАГАЕТ

Плющилки Murska от фирмы

Aimo Kortteen Konepaja





Дисковые мельницы WMax

Сэлеватором: Murska W-Max 10F и Murska W-Max 20C, *C* упаковочным выходом: Murska W-Max 10CB и Murska W-Max 20CB Murska W-Max – это мощная мельница, разработанная, чтобы отвечать всем требованиям потребителей. Производительность мельниц W-Max достигает 60 т/час (на кукурузе) при низком потреблении энергии. Новая техника плющения с перетиранием дает великолепные результаты. Шасси способно вмещать большие объемы консерванта.

ТАКЖЕ ПРЕДЛАГАЕМ

• Консерванты AIV фирмы Кеmira (Финляндия), в т.ч. для консервирования фуражного зерна. Осуществляем гарантийное и постгарантийное обслуживание, ремонт, восстановление и рифление вальцов.

Официальный дилер

АО «АВТОПАРК №1 «СПЕЦТРАНС»

196105, С.-Петербург, Люботинский пр., 7 Тел. (812) 387-34-51 Тел./факс. (812) 387-34-40 Отдел запчастей 8 -921-646-32-82 Отдел продаж 8-931-375-51-58 krs-agro@spest1.ru

WWW.KRS-AGRO.RU

Оборудование для содержания и кормления KPC EUROMILK

Фирма EUROMILK производит высококачественные высокопроизводительные смесители-кормораздатчики, с низким энергопотреблением, предназначеные для больших, средних и малых хозяйств. Существует также возможность реализации индивидуальных проектов клиентов. Все смесителикормораздатчики можно дополнительно оборудовать элементами, облегчающими работу. Новинкой в ассортименте фирмы EUROMILK являются самозагрузочные обмотчики рулонов EUROMILK SCOR-PIO с передней загрузкой, которые облегчают исполнение всех сезонных работ, связанных с приготовлением корма для животных. Компания предлагает так же разбрасыватели органических удобрений EUROMILK BUFFALO.



Так же представлен широкий ассортимент оборудования для коровников: доильные залы типа "ёлочка", линейные доильные установки, кормовые станции и кормовые роботы, световые вентиляционные коньки, подъемные окна и системы навозоудаления.











Посевное оборудование фирмы Sfoggia

Компания Sfoggia основана в 1956г. В настоящее время основной упор делается на разработку и производство посевной техники, а именно сеялок точного высева и рассадопосадочных машин. Входит в ТОР-3 лучших производителей высевающего оборудования по версии немецкого института DLG. В линейку техники входят: сеялки пропашные, сеялки овощные, рассадопосадочные машины, культиваторы, техника strip-till.



Кормозаготовка. Новое измерение

При скашивании трав на качество корма влияет целый ряд факторов: сроки уборки, технологии, производительность машин.





Скашивание трав

Тобы сохранить ценные питательные свойства трав, необходимо выбрать оптимальный момент начала уборки и провести ее в максимально сжатые сроки. Промедление всего на 5-7 дней приводит к снижению питательной ценности кормов, и их перевариваемость падает на 10-12%. Поэтому от надежности и производительности машин напрямую зависят не только сроки укоса, но и качество кормовой массы.

Многие фирмы при совершенствовании машин учитывают требования и пожелания своих клиентов. Например, в этом году полностью завершился процесс переоснащения и модернизации модельного ряда косилок DISCO фирмы CLAAS. На всех них теперь установлен новый косилочный брус MAX CUT, который может похвастаться непревзойденной эффективностью. Его волнообразная форма обеспечивает вынесенную далеко вперед опору и зацепление в двух точках. Равномерные междисковые расстояния помогают добиться идеального качества среза при любых условиях эксплуатации.

Система ACTIVE FLOAT и предохранительный модуль SAFETY LINK позволяют избежать повреждения деталей привода при наезде на препятствия. Широкозахватные косилки DISCO имеют ширину захвата в рабочем состоянии от 8,1 до 10,7 м, при транспортировке быстро и компактно складываются.

Ворошение скошенных трав

ущественно сократить время заготовки кормов помогает и применение ворошителей-вспушивателей VOLTO. Они позволяют значительно ускорить процесс подсушивания массы до необходимой влажности. Равномерное распределение массы достигается благодаря концепции MAX SPREAD, которая отличается тангенциальным расположением пальцев.

Геометрия рабочих органов с отклонением назад на угол 29,3° обеспечивает существенное улучшение распределения потока массы. Это повышает скорость работы, улучшает рисунок разбрасывания, и в результате дает крайне бережную обработку кормовой массы.

Сгребание трав в валки

ледующим этапом в заготовке кормов является сгребание трав в валки. Например, семь моделей валкообразователей LINER представлены как боковой укладкой в двухротороном исполнении, так и центральной в двух- и четырехроторном исполнении; с шириной захвата от 6 до 15 м. Все они отличаются прочностью и надежностью конструкции, герметично закрытым ротором с постоянной смазкой, креплением граблин PROFIX без люфта и износа

Подбор в валки и прессование в рулоны и тюки

Рулонные пресс-подборщики могут быть с фиксированной (ROLLANT) и изменяемой (VARIANT) камерами прессования. Также в них регулируется плотность прессования, с измельчением и без измельчения. Оснащение этих машин таково, что любой производитель может подобрать именно ту, которая идеально подходит для его объема производства — будь то небольшое КФХ или крупный агрохолдинг.

Другой вид, более подходящий для заготовки соломы, — крупнопакующие (квадратные) пресс-подборщики пяти моделей QUADRANT. Благодаря высочайшей плотности прессования можно осуществлять точную формовку сенажа, сена и соломы. При этом плотность и длина тюка могут регулироваться по мере необходимости.

В 2016 году на рынке появились две новые модели QUADRANT 5200/4200 с размером тюка 70x120 см с повышенной производительностью и плотностью прессования, при неизменно высокой степени надежности. За систему автоматического регулирования давления прессования CLAAS получила серебряную медаль на выставке Agritechnika-2015. Благодаря этой системе даже неопытные механизаторы могут достигать максимальных результатов и производить одинаковые по размерам тюки, независимо от их плотности.



Как получить качественный корм и увеличить надои молока?

Залогом получения качественного корма для крупного рогатого скота является своевременное и грамотное выполнение всех технологических операций. Это просто достичь, когда каждая машина в рамках одной цепочки заготовки кормов не только высокопроизводительна, но и идеально согласуется с предыдущей и последующей единицами техники.



Подпишитесь на новостную рассылку CLAAS, чтобы всегда быть в курсе событий.



Как купить технику?

Каждый сельхозпроизводитель старается выбрать технику, отвечающую набору определенных системных требований, которые, в свою очередь, обеспечивают максимально эффективное достижение поставленных аграриями целей.

Выбрать идеальный трактор

реди многообразия тракторов зачастую ищут сбалансированную машину, сочетающую мощность и надежность, способность работать в самых сложных условиях. На что в первую очередь необходимо обратить внимание, выбирая новый трактор?

Первое, что необходимо изучить при покупке техники — это трансмиссия. При проведении операций на поле важно, чтобы этот узел позволял машине работать без потери мощности, в ином случае трактор не сможет продуктивно решать поставленные задачи. Именно благодаря коробке передач можно максимально использовать мощность техники и добиться экономии топлива.

При выборе трактора важно учесть особенности двигателя. Силовой агрегат должен быть произведен под нужды именно сельскохозяйственной техники, с учетом всех особенностей эксплуатации, только в этом случае машина сможет продемонстрировать максимальную эффективность. Большая мощность двигателя позволяет использовать широкозахватные орудия и проводить именно те работы, которые необходимы фермеру.

Комфорт оператора является одним из важнейших факторов при проведении работ. Данный момент играет все большую роль, ведь простота и удобство эксплуатации влияет на конечный результат.

Всеми перечисленными качествами обладает трактор из сегмента высокой мощности — Massey Ferguson 8690 фирмы AGCO-RM. Модель сочетает передовые технические решения, надежность, экономичность и отвечает всем требованиям современных сельхозпроизводителей.

Выгодная покупка

20 апреля 2016 года клиенты официальных ⊿дилеров AGCO-RM получили возможность приобретать новые тракторы и телескопические погрузчики Massey Ferguson по схеме trade-in при оформлении лизинга от AGCO Finance. Стоимость имеющейся у покупателя подержанной машины будет зачтена в качестве авансового платежа, который стартует с отметки 20% от цены новой техники. Предложение позволит аграриям с выгодой обновить свой парк техники без необходимости отвлечения значительных средств. Дополнительное преимущество данного предложения состоит в том, что при сохранении традиционно привлекательных ставок по лизингу клиенту предоставляется продленная гарантия на технику на срок 2 года на новые тракторы Massey Ferguson серии 7600 и 8600. Новая программа освобождает клиентов от необходимости самостоятельно заниматься сбытом подержанного оборудования и изыскивать средства для уплаты аванса по лизингу.

Также клиенты смогут воспользоваться уникальным предложением приобретения техники бренда Challenger на особых условиях. Минимальный аванс составит 25% от стоимости сельскохозяйственных машин, срок лизинга варьируется от 24 до 60 месяцев, а среднегодовое удорожание для клиента стартует с отметки 2,1% в рублях.

Условия новой программы распространяются на знаменитые гусеничные тракторы Challenger серии MT800C и самоходные опрыскиватели RoGator. Клиенты получат максимально комфортные условия лизинга для себя, начиная с валюты (рубли, доллары, евро) и заканчивая режимом оплаты.







МИНИМАЛЬНАЯ СТАВКА— МАКСИМАЛЬНЫЙ РЕЗУЛЬТАТ

TEXHUKA MASSEY FERGUSON В ЛИЗИНГ — УДОРОЖАНИЕ ОТ 0,1%



эклама

Лучше один раз увидеть...

В апреле 2016 года руководители ленинградских хозяйств смогли лично осмотреть российский завод компании CLAAS в г. Краснодар, который был открыт в 2005 году.





а краснодарском заводе CLAAS сейчас выпускается десять моделей зерноуборочных комбайнов TUCANO, а также десять моделей тракторов AXION, XERION и ARION.

«Завод в Краснодаре меня очень впечатлил — новейшее оборудование и технологии, есть лазерное оборудование, очень приличный покрасочный цех, — рассказывает Владимир Кужельный, директор АО «Ополье» Кингисеппского района. — Цеха для сборки комбайнов и тракторов просторные. Сомнений в качестве готовой техники у меня нет, т.к. все контролируется немецкой стороной».

Также Владимир Михайлович поделился своим опытом в работе с техникой компании CLAAS: «Первый наш кормоуборочный JAGUAR 830 мы купили лет восемь назад в Германии. Он себя очень хорошо показал своей производительностью и надежностью даже несмотря на, то, что он был не новый. Второй комбайн JAGUAR 810 мы купили новый пять лет назад. На этих двух машинах мы работаем по травам в любую погоду, и два комбайна закрывают всю нашу потребность,

их производительности нам хватает. Еще в нашем парке есть два зерноуборочных TUCANO — одному около пяти лет и второй мы купили не давно. Потерь при уборке почти нет, хотя влажность зерна достигает иногда 35%. Также мы довольны работой телескопического погрузчика SCORPION — он работает уже второй год на погрузке-разгрузке силоса, кормов. Он себя очень хорошо зарекомендовал и значительно облегчает выполнение производственных задач. По запчастям с техникой CLAAS проблем нет дилеры компании всегда в течение одних-двух суток доставляют все необходимое».

Своими впечатлениями о поездке делится **Магомед Рамазанов**, директор СПК «Поляны» Выборгского района: «Поездка на Краснодарский завод для меня была очень полезна, завод понравился. У нас уже два года работает трактор AXION 850 и поломок никаких не было, техника надежная. Мы в конце этого года будем планировать закупку тракторов для следующего сезона и, конечно, будем рассматривать как вариант компанию CLAAS». Чтобы сделать более доступной свою высокопроизводительную технику компания CLAAS наращивает локализацию производства зерноуборочных комбайнов на краснодарском заводе — в 2016 году уже выпущено более 70 единиц комбайнов, выполненных из российского металла.

Зерноуборочные комбайны TUCANO можно приобрести на льготных условиях в компании «Росагролизинг», а благодаря специнвестконтракту российские сельхозтоваропроизводители смогут рассчитывать на субсидию в рамках постановления правительства № 1432 «Об утверждении Правил предоставления субсидий производителям сельскохозяйственной техники».



Официальный дилер 000 «Агрологос» 196140, Санкт-Петербург, Пулковское ш., д.104, тел./факс (812) 777-30-07 www.agrologos.ru info@agrologos.ru



Продолжаем публиковать результаты испытаний камнеуборочных машин на ФБГУ «Северо-Западная МИС».

атериал об испытаниях машин фирмы SCHULTE (Канада) был опубликован в №2/2015 нашего журнала. В 2015 году на МИС были проведены испытания машины камнеуборочной STONEBEAR 5200 производства компании KONGSKILDE (Польша) и Kivi-Pekka производства компании PEL-tuote Оу (Финляндия). Машина камнеуборочная STONEBEAR 5200 (фото1) предназначена для сбора камней размером от 3 до 30 см с поверхности поля и с глубины до 7 см, транспортировки собранных камней и выгрузки в местах складирования или выгрузки в транспортное средство (прицеп). Привод рабочих органов машины осуществляется от независимого заднего ВОМ трактора с частотой вращения хвостовика до 540 об./мин.

Эксплуатационно-технологическая оценка машины камнеубороч-

ной STONEBEAR 5200 в агрегате с трактором Беларус 1221 проведена на сборе камней на поле после комбайновой уборки картофеля с выгрузкой технологического материала на краю поля (фото 2) и на поле после культивации чизельным культиватором КЧП-5,4 с зубовыми боронами поля из-под картофеля с выгрузкой технологического материала в прицеп 2ПТС 6 (фото 3).

Производительность машины камнеуборочной STONEBEAR 5200 при сборе камней на поле после комбайновой уборки картофеля при рабочей скорости движения агрегата $3.38 \, \text{км/ч}$ за $1 \, \text{час составила: основного времени} - 1,74 га; сменного времени - 1,07 га и эксплуатационного времени - 0,97 га. Удельный расход топлива составил <math>6.31 \, \text{кг/га.}$

Коэффициент надежности технологического процесса составил 0,92,

что обусловлено необходимостью производить ручную очистку стенок бункера от налипшей влажной почвы после каждой разгрузки.

Снижение производительности за час сменного времени до 1,07 га/ч и коэффициента использования времени смены до 0,61 обусловлено затратами времени на повороты, выгрузку, на устранение нарушений технологического процесса и ЕТО.

Из-за наличия отказов за период испытаний производительность за час эксплуатационного времени снизилась до 0,97 га.

При выполнении технологического процесса на поле после комбайновой уборки картофеля с влажностью почвы 23,64% в слое 0-10 см, средней глубиной хода рабочих органов 7,0 см, производится уборка камней со средним диаметром 60,0 мм. При этом полнота сбора камней состав-

http://www.agri-news.ru 2

ляет 54,0%. Не собираются камни, которые при перемещении попадают в неровности почвы.

Содержание почвы и растительных остатков в убранной массе камней составляет 46,0%.

При разгрузке в местах складирования происходит не полная выгрузка собранного технологического материала из бункера из-за налипания почвы на стенках бункера. Полнота выгрузки технологического материала составила 78,0%.

Производительность машины камнеуборочной STONEBEAR 5200 при сборе камней на поле после культивации при рабочей скорости движения агрегата 3,06 км/ч, за 1 час составила: основного времени — 1,59 га; сменного времени — 1,05 га и эксплуатационного времени — 0,95 га. Удельный расход топлива составил 6,70 кг/га.

Коэффициент надежности технологического процесса составил 0,99. Снижение значения коэффициента обусловлено затратами времени на выбивание застрявших между прутками на уборочной части машины камней.

Снижение производительности за час сменного времени до 1,05 га/ч и коэффициента использования времени смены до 0,66 обусловлено затратами времени на повороты, выгрузку в прицеп, на устранение нарушений технологического процесса и ЕТО.

При выполнении технологического процесса на поле после культивации с влажностью почвы 16,4% в слое 0-10 см, средней глубиной хода рабочих органов 7,5 см, производится уборка камней со средним диаметром 63,0 мм. При этом полнота сбора камней составляет 89,6%. Не собираются камни, которые при перемещении попадают в неровности почвы. Содержание почвы и растительных остатков в убранной массе камней составляет 17,0%. При разгрузке технологического материала в прицеп происходит его полная выгрузка.

Таким образом, при работе машины камнеуборочной STONEBEAR 5200 на поле после комбайновой уборки картофеля с влажностью почвы 23,64% качество работы машины значительно хуже, чем на прокульти-

вированном поле с влажностью почвы 16,4% по полноте сбора, содержанию почвы и растительных остатков в убранной массе камней, полноте выгрузки из бункера.

Испытания аналогичных по назначению и конструкции камнеуборочных машин Kivi-Pekka 4 (фото 4) Kivi-Рекка 6 производства компании PEL-tuote Oy (Финляндия) в агрегате с трактором Беларус 82.1 производились на поле, подготовленном под посев, с влажностью почвы 19,3-19,7%, с рабочей скоростью движения 3,22-3,84 км/ч. Были получены удовлетворительные эксплуатационно-технологические показатели. Качество выполнения технологического процесса: производительность за 1 час основного времени составила 1,53-1,90 га; за 1 час сменного времени — 1,11-1,22 га; удельный расход топлива за сменное время -4,24-7,71 кг/га; полнота сбора камней — до 95,0-95,3%; содержание почвы и растительных остатков в убранной массе камней менее 5%. Коэффициент надежности технологического процесса составил 0.97. **CXB**



- Фото 1. Машина камнеуборочная STONEBEAR 5200. Сбор камней после комбайновой уборки картофеля
- Фото 2. Выгрузка технологического материала на краю поля
- Фото 3. Выгрузка технологического материала в прицеп 2ПТС-6
- Фото 4. Машина камнеуборочная Кіvi-Рекка-4 в агрегате с трактором Беларус 82.1 в работе







RSM 161

НЕПРЕВЗОЙДЕННАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ

- Высокая производительность 45 т/ч
- Конструкция комбайна защищена 22 патентами
- Уникальная система обмолота TETRA PROCESSOR
- Комфортабельная кабина LUXURY CAB



Официальный дилер ООО «КЗ «Ростсельмаш» ООО ТК «Еврохимсервис» г. Великий Новгород, ул. Державина, 15

тел.: (8162) 66 50 88, 66 50 99

e-mail: ehs@ehs.natm.ru www.evrohimservis.ru

ROSTSELMASH

Professional Agrotechnics

Передовые системы для российских полей

В преддверии кормоуборочного сезона 2016 года, на российский рынок выходит новая модель кормоуборочного комбайна John Deere 8000 серии.







ерия 8000 самоходных кормоуборочных комбайнов John Deere производится на заводе г. Цвайбрюккена, Германия, и состоит из восьми моделей с двигателями мощностью от 380 до 845 л.с. Те, кто следит за новинками, могли встречаться с этой моделью на последней выставке Агритехника в Ганновере, которая проходила в ноябре 2015 года. Там на стенде компании John Deere были представлены три модели данной серии — 8300, 8700 и 8800.

На российские же поля пока выходит самый «младший» представитель серии — 8100.

Для повышения эффективности John Deere 8000 оснастили целым рядом передовых систем:

ОuraDrum ™ — система, которая включает в себя режущую головку с обратными лезвиями, обеспечивающая высокое качество обработки убранных кормов; также дополнительно улучшена подача растительной массы и уменьшено количество необходимых регулировок для снижения износа.

♦ 42-дюймовые шины позволяют уменьшить уплотнение почвы, обеспечивая отличное сцепление, это распределяет вес машины более равномерно в полевых условиях, почти на тонну уменьшая давление на переднюю ось и на почву. Добавьте к этому более высокий клиренс, и серия 8000 сможет работать в любых полевых условиях.

Увеличенная производительность новых комбайнов John Deere серии 8000 также обеспечивается новой системой взаимодействия двигателя и гидравлической системы, которая регулирует работу комбайна в зависи-

мости от нагрузки, а новый механизм поворота обеспечивает увеличение скорости выполнения операций.

Усовершенствованная конструкция вместе с высокой мощностью техники обеспечивают долгие годы надежной и эффективной службы.

Немаловажным является и экстерьер новой модели. Самоходные кормоуборочные комбайны компании John Deere серии 8000 получили международную награду 2016 года — Red Dot Design Award. Это авторитетная награда в области дизайна, присуждаемая европейским институтом Центр дизайна земли Северный Рейн-Вестфалия, который находится в городе Эссене (Германия). Награда вручается дизайнерам и компаниямпроизводителям за выдающееся качество и особые достижения в дизайне товаров.

«Революционно новый дизайн John Deere самоходных кормоуборочных комбайнов серии 8000 отражает инновационные технологии и функциональные возможности этих машин, — считает профессор Маттиас Шёнхерр, ранее работавший в компании Порше и который отвечает за дизайн нового самоходного кормоуборочного комбайна. — Стиль также играет важную роль, поскольку отражает бренд и качество машины».





OOO «Трактороцентр» – официальный дилер компании John Deere

Адрес:

Ленинградская обл., Тосненский р-н, д. Федоровское, ул. Шоссейная, д. 2-Г. Тел./факс: +7 (812) 244-69-12 Сервисная служба: +7 (921) 389-64-22

www.voltrak.johndeeredealer.ru

Е.А.Лукичёва

Локализация на липецкой земле

Удачное расположение Липецкой области позволяет быть привлекательной для локализации производства сельхозтехники.



- Генеральный директор ЗАО «Большие Избищи» В.Шишкин рассказывает о своем хозяйстве
- В гости в ЗАО «Большие Избищи» приехала команда ООО «Квернеланд Груп СНГ»
- После полного раскладывания длина штанги составляет 36 м
- Механическая сеялка точного высева для посева сахарной свеклы







Поступательное развитие Липецкой области

« Липецкая область обеспечивает себя сама практически всеми продуктами, в том числе зерном и сахаром. Например, сахара область производит в десять раз больше потребности, — поделился информацией о регионе заместитель начальника по растениеводству управления сельского хозяйства Липецкой области Виктор Шилов. — По направлению импортозамещения у нас активно идет строительство теплиц для выращивания овощей в закрытом грунте, за три года в области утроились площади посадок плодовых садов, развиваются и многие другие направления. Областная перерабатывающая промышленность способна переработать всю продукцию липецких сельхозтоваропроизводителей».

По данным администрации Липецкой области, в 2015 году было профинансировано мероприятий в АПК на сумму 4856,3 млн руб., в том числе из федерального бюджета — 3503,9 млн руб., из областного бюджета — 1352,4 млн руб. За 2015 год посевная площадь увеличилась на 47 тыс. га или на 3,7% и достигла 1324 тыс. га, а общая площадь земель сельхозназначения составила 1927,4 тыс. га. В 2015 году сельхозтоваропроизводители области приобрели 768

единиц новой сельскохозяйственной техники. Энергообеспеченность сельхозпредприятий области на 100 гектаров посевной площади по суммарной номинальной мощности самоходных машин составила 178 лошадиных сил.

«В Липецкой области абсолютно прозрачный и взаимовыгодный подход ко всем инвесторам, — продолжил Виктор Иванович. — На территории области находится две федеральные и пять региональных зон, и на них для инвесторов есть определенные преференции. Есть площадки с подведенными коммуникациями и освобождение на 5-10 лет от определенных налогов. Также мы помогаем проводить оформление всех документов».

Надежное звено большой компании

ЗАО «Большие Избищи» находится в Лебедянском районе Липецкой области и входит в ГК «Доминант». «Общая площадь пашни в нашем хозяйстве составляет 19 тыс. га из которых более 3 тыс. га сахарной свеклы, 3,2 тыс. га озимой пшеницы, 500 га яровой пшеницы, около 4 тыс. га ячменя и плюс культуры для кормового севооборота — 500 га кукурузы на силос, а также однолетние и многолетние травы, — рассказал

генеральный директор ЗАО «Большие Избищи» Валерий Шишкин. — Занимаемся соей. Выращенная у нас сахарная свекла перерабатывается на сахарном заводе нашей группы компаний. В этом году мы планируем посеять ее более 3 тыс. га. Дойное стадо у нас составляет 850 голов, а общее поголовье — 1900 голов. Поголовье у нас смешанное — голштины и симменталы. Жирность молока — 3.7%, белок — более трех процентов, годовой надой на корову порядка 5.5-6 тыс. л».

Главный инженер хозяйства Владимир Киреев рассказал о технике, которая имеется на вооружении у механизаторов предприятия: «Для растениеводства у нас имеется 17 единиц энергонасыщенной техники, из них десять комбайнов «Ростсельмаш», также есть техника CLAAS, Challenger, трактора МТЗ. Из техники Kverneland у нас в наличии два плуга, три механических сеялки точного высева и три опрыскивателя. Плуги в 2015 году успешно без замечаний произвели вспашку на площади 2000 га. Механические сеялки Monopill S у нас работают третий сезон на сахарной свекле. Также в прошлом году к нам поступил на апробацию первый опрыскиватель iXtrack, который достойно отработал сезон, поэтому к этому сезону мы купили еще две единицы. На данный момент они обработали около 700 га зерновых, их мы сейчас одолжили другому хозяйству, где они работают на сахарной свекле. Мы используем на опрыскивателях демо-версию навигации, которая позволяет механизатору «спать в кабине», т.к. она автоматически выдерживает высоту опрыскивания, избегает перекрывания опрыскивания посевов, сигнализирует о проблеме с форсункой и т.д. В связи с тем, что было произведено увеличение штанг до ширины 36 м, специалисты дилерского центра произвели их усиление».

Качество – наш приоритет

Касаясь темы сельскохозяйственной техники Виктор Шилов также сообщил, что «на территории Липецкой области сейчас находится пять предприятий, которые занимаются производством сельскохозяйственной техники — это ООО «Квернеланд Груп Манюфектеринг Липецк», АО «Грязинский культиваторный завод», ООО «РОПА РУСЬ», ООО «Хорш Русь» и компания

«Аквилон». Задача власти — сделать труд крестьян более комфортным, производительным и квалифицированным. Этим требованиям отвечает техника компании Kverneland. Два года назад прошло официальное открытие нового завода ООО «Квернеланд Груп Манюфектеринг Липецк», который расположился примерно в 450 км от Москвы. Сейчас на заводе компании в Липецке работает более 40 человек —жители нашей области».

«Территория завода сегодня занимает порядка 6000 кв. м. За 2015 год наш оборот составил порядка 300 млн. руб. Для сравнения за 2016 год мы произвели уже более 200 сеялок. Если учесть, что одна сеялка в день может обработать 100 га, то станет понятно какая площадь охвачена только сеялками нашего производства в посевную этого года, — рассказывает Роберт Цизак, генеральный директор предприятия. — Ассортимент машин включает плуги, посевные комплексы и сеялки, и в дальнейшем он будет расширяться. В ближайшее время паллета техники, производимой на заводе, будет дополнена разбрасывателями минеральных удобрений».

«Локализация по разной технике разная. Самая маленькая — по плугам, т.к. весь металл, из которого производится плуг проходит специальную термическую обработку на нашем заводе в Норвегии. Локализация на липецком заводе по некоторым видам техники достигает 70%, — продолжает Роберт Цизак. — Контроль качества проводится на каждом этапе, поэтому в своей технике мы уверены. Мы сотрудничаем с Росагролизингом, и недавно подали документы для участия в так называемой «Программе 1432». Таким образом наш концерн старается сделать нашу технику доступнее по цене и ближе к российским сельхозтоваропроизводителям».

За два года на заводе проведена реконструкция здания, оптимизированы ключевые производственные и логистические процессы. Кроме того, конструкторское бюро липецкого завода под руководством главного инженера-конструктора Сергея Свинцова разработало предпосевной культиватор ППК и сцепку ССТВ, которые в ближайшее время планируется выпустить на заводе в нулевой серии, а в дальнейшем, возможно, войдет в ассортимент всего концерна.



- Роберт Цизак (справа) рассказывает о работе над качеством
- ¬ Сварочный кондуктор
- Лемехи плугов сделаны из специального металла
- Корпуса для плуга перед покраской





Новое слово в защите растений

В начале марта компания BASF собрала агрономов Ленинградской области, чтобы рассказать о новейших технологических разработках химического концерна в области защиты растений.



С приветственным словом к участникам семинара обратилась Е.А.Павлова

На учебу за знаниями

пова — руководитель филиала Россельхозцентра по Ленинградской области, в чьих стенах оно проходило, отметила, что ранняя весна — хорошее время для различных семинаров, и это обоснованно. Ведь летом аграриям некогда собираться, чтобы узнать о новинках отрасли.

А выбор очень велик: сейчас разрешено к использованию 1500 препаратов защиты растений от 39 фирм. «Интерес к защите растений мы чувствуем каждый день, — сказала **Мирослава Соболева**. — Отследить все новинки и изменения в одиночку невозможно. Поэтому мы и собираемся на семинары».

Предлагается новейшее

√ ы с вами собрались как одна большая, дружная семья, — так начал свое выступление **Дмитрий Шелемех**, представитель компании BASF, руководитель региона Центр и Северо-Запад — Собираться в начале года, до проведения весенне-полевых работ — это правило хорошего тона и последняя возможность «сверить часы». Вызовы времени заставляют нас быть в хорошей форме, ведь нет ни одного года, ни одного дня, похожего на другой. У вас нет готовых рецептов или шпаргалок, каждый раз вам приходится принимать ответственные решения, а для этого нужно постоянно повышать свой профессиональный уровень. Наша компания готова поделиться своими новинками, чтобы специалисты смогли, как говорится, «из первых уст» узнать и познакомиться с инновационными разработками, а также повторить уже известные вещи». Очень важно шагать в ногу со временем, реализуя знания на практике в виде получения продукции высокого качества, и, главное, чтобы овощная продукция круглый год была на столах потребителей. Ведь современные препараты не только помогают бороться с важнейшими заболеваниями растений в период вегетации в поле, что не самоцель, но и

влиять на товарные качества продукции, повышать сохранность урожая в период длительного зимнего хранения.

«Настало время перемен, когда меняются технологии, оснащение, требования потребителей к качеству овощной продукции. Для нас это время положительное, — отметил Дмитрий Шелемех. — Мы регистрируем продукты новейших соединений, не имеющих на сегодняшний день аналогов на рынке, предлагаем новые технологические решения. Разрыв по времени с регистрацией препаратов в Европе и в России сократился до 2-3 лет, поэтому на нашем рынке предлагаются современнейшие препараты европейского класса. А значит, и результат не заставит себя ждать.

Против альтернариоза картофеля

отери урожая от альтернариоза могут доходить до 50%. Существует более 100 видов альтернариоза и визуально определить его разновидность невозможно, - рассказал менеджер BASF по специальным культурам Павел Подваленко. — В этом вопросе наша компания предлагает аграриям новое технологическое решение — препарат СИГНУМ™, одним из преимуществ которого как раз и является то, что он борется не с одним видом этой болезни, а со многими». Препарат содержит два сильных действующих вещества - пираклостробин и боскалид, и входит в одну из трех основных групп препаратов, предназначенных для борьбы с альтернариозом. Плюс ко всему, это фунгицид с ярко выраженным AgCelence-эффектом, способствующим увеличению урожайности, улучшению качества продукции и лежкости овощей и картофеля при хранении.

В России препарат был зарегистрирован в 2015 году, и в некоторых областях уже были проведены его производственные испытания (Московская, Брянская, Смоленская, Калининградская, Липецкая).

Чтобы морковь не болела

Ве обработки моркови за сезон препаратом СИГНУМ™ помогут бороться с альтернариозом, причем борьбу надо начинать до смыкания ботвы.
Норма расхода 0,75-1,0 кг/га защитит посевы моркови от альтернариоза. В процессе хранения альтернария развивается в виде гнили, что приводит к снижению сохранности урожая до 40%, поэтому защитные мероприятия во время вегетации обязательны. Об опыте работы с препаратом на моркови поделился агроном холдинга «Детскосельский» Валерий Яськов: «Раньше у нас было много гнили на моркови. В августе прошлого года было проведено две обработки препаратом по 1,0 кг/га с интервалом в 15 дней и морковь лежит нормально. Эффект шикарный. В январе она выглядит так, как будто только что убрана».

Поистине уникальное, абсолютно новое действующее вещество Initium из нового химического класса фунгицидов, разработанное учеными компании BASF, появилось на российском рынке в составе препарата OPBEГО®. К данному химическому классу полностью отсутствует устойчивость у оомицетов. OPBEГО® — это специализированный фунгицид для защиты от фитофтороза и пероноспороза. Второй компонент препарата — это хорошо известное д.в. в картофелеводстве и овощеводстве — диметоморф, защищающий растение изнутри. Неоспоримым преимуществом данного фунгицида является эффективная защита от фитофтороза и пероноспороза при обильных осадках и поливе.

И протравитель, и фунгицид

Tехнический менеджер BASF региона Центр и Северо-Запад **Владимир Янишевский** поделился принципиально новым решением в сегменте протравителей для зерновых культур. Идея нового протравителя СИСТИВА® состоит в том, что добавляя его при обработке семян, мы можем отказаться от фунгицидной обработки в период вегетации, снижая таким образом затраты труда, ГСМ и экономя время.

Препарат показал отличные результаты на полях Беларуси. Преимущество обработанных препаратом растений было заметно по лучшему развитию первичных и вторичных корней, количеству продуктивных стеблей и просто по более насыщенному «здоровому» зелёному цвету листьев. В этом году протравитель будет испытан в разных регионах России на яровом ячмене.

Помимо исключительного фунгицидного действия, протравитель обладает эффектом AgCelence, то есть помогает растениям адаптироваться к сложным температурным условиям, а также оптимизирует процессы потребления азота и воды из почвы.

Септориоз и ржавчины под контролем

Еще одним препаратом для зерновых с физиологическим AgCelence-эффектом является фунгицид AБАКУС® УЛЬТРА. Два современных действующих вещества разных химических классов позволяют бороться с

широким спектром грибных заболеваний. Эпоксиконазол и пираклостробин прочно заняли лидирующие позиции в мировом земледелии благодаря своим положительным свойствам. Если эпоксиконазол — системное вещество лечебного действия, то пираклостробин, сохраняясь под восковым слоем листа, защищает листья от прорастания спор. Растения, обработанные фунгицидом, способны полнее реализовать свой генетический потенциал урожайности, так как меньше страдают от стрессовых факторов, а значит не «торопятся» проходить фазы развития и формируют крупный полностью озернённый колос.

«Нет» - мучнистой росе

Мучнистая роса — заболевание, которое быстро разрушает «виды на урожай» и открывает ворота для инфекции, поэтому очень важно не допустить развития данного заболевания на ранних этапах развития зерновых. Опрыскивание препаратом ФЛЕКСИТИ® можно проводить как превентивно, так и при первых признаках болезни. Новое действующее вещество метрафенон обладает лечебным действием, если заражение уже произошло, а также надёжно защищает лист от прорастания вновь прилетевших спор. Препаративная форма очень хорошо удерживается на растении — через час после опрыскивания дожди препарату уже не страшны. Это отличный партнер для баковых смесей с гербицидами, фунгицидами и регуляторами роста.

Быть успешными

« Понимаю вас, что представленные нами инновационные решения могут вызывать как некоторые сомнения, так и желание проверить их на практике, и это нормально, — в заключение отметил Дмитрий Шелемех. — Наша компания — инновационная компания. Наши знания и продукция отвечают самым современным требованиям, повышают рентабельность производства и делают производство сельхозпродукции экономически выгодным. Желаем вам хорошего сезона и немного удачи, ведь творческим людям без этого нельзя. Мы доступны и открыты для вас в любое время. Спасибо за ваше внимание и до новых встреч!»



Локомотив импортозамещения

Московская область успешно движется к самообеспечению в овощеводстве и, как локомотив, на который ориентируются другие регионы, делится наработанным опытом.

тратегия развития российского овощеводства открытого и защищенного грунта обсуждалась на II Международном аграрном форуме овощных культур «ОвощКульт», который проходил 13-14 апреля 2016 года в подмосковном Красногорске.

На форуме собрались представители федеральных, региональных органов власти и сельскохозяйственных ассоциаций, крупные производители овощей и фермерские хозяйства, переработчики, селекционно-семеноводческие предприятия, поставщики спецтехники и оборудования, логистические операторы, торговые компании, научно-исследовательские институты, отраслевые учебные заведения, а также гости из зарубежных стран. Им важно было понять, какова текущая ситуация в отрасли, выявить проблемные точки, определиться с приоритетами развития и заключить новые выгодные соглашения.

Поступательный рост

Обозначая тенденции, министр сельского хозяйства РФ Александр Ткачев отметил на форуме, что в 2015 году производство овощей в России увеличилось на 4% — до 16,1 млн тонн, в том числе 750 тыс. т овощей защищенного грунта. Импорт овощей уменьшился на 15% и составил 2,6 млн т — из них около 1 млн т тепличных овощей и порядка 1,5 млн т овощей открытого грунта. На сегодняшний день в России около 170 тепличных комбинатов общей площадью 2 тыс. га. Для того, чтобы обеспечить импортозамещение, нужно в ближайшие 5 лет построить не менее 2 тыс. га теплиц.

Московская область выступает одним из лидеров по переходу на самообеспечение. В 2015 году благодаря поддержке федеральных и региональных органов власти

урожай картофеля и овощей увеличился сразу на 35% и составил соответственно 375 тыс. т и 308 тыс. тонн. Тепличных овощей было выращено 9 тыс. т, самообеспеченность ими выросла с 10 до 15%. За год в Подмосковье были запущены 3 тепличных комплекса суммарной производительностью свыше 21 тыс. т овощей в год, а также новое овощехранилище мощностью 4,5 тыс. т единовременного хранения. Технологии, используемые в новых теплицах, обеспечивают 3-4 урожая в год и гарантируют высокую рентабельность производства.

В 2016 году Московская область намерена произвести 25-27 тыс. т овощей закрытого грунта и повысить самообеспеченность до 45-50%. До конца этого года в регионе планируется запустить 6 новых тепличных комплексов площадью 63,4 гектара и общей мощностью свыше 28 тыс. т ежегодно. Переход Подмосковья на полное самообеспечение тепличными овощами намечен на 2019-2020 годы.

Землю - в дело

амообеспеченность овощами открытого грунта и картофелем в Подмосковье по итогам 2015 года достигла 80%, во многом этому способствовал ввод в оборот неиспользуемых земель сельхозназначения. За прошлый год общая площадь пашни в регионе увеличилась на 62,7 тыс. га, что на 19% больше запланированного целевого показателя. А всего за период с 2013 по 2015 год количество возделываемой пашни в Подмосковье возросло с 58 до 74%. Правительство Московской области стимулирует возделывание земель экономическими мерами. К примеру, площади под инвестпроекты в сфере АПК можно получить без торгов — в 2015 году таким образом было выделено 5,5 тыс. га. Сельхозпроизводителям даются субсидии. В 2016





- Министр сельского хозяйства РФ Александр Ткачев
- Губернатор Московской области Андрей Воробьев



 Заместитель Председателя Правительства Московской области - министр инвестиций и инноваций Московской области Денис Буцаев

году субсидия за обработку неиспользуемых сельхозземель повысились с 2 до 3 тыс. рублей за га. Применяются и рычаги административного воздействия. Нерадивым землевладельцам приходится платить повышенную ставку земельного налога (если земля используется -0.3%, если не используется -1.5%), а также штрафы за неиспользование или нецелевое использование земель.

Сохранить и реализовать

Выращенный урожай требуется переработать или сохранить для стабильных поставок в течение года. Об этом тоже шла речь на форуме «ОвощКульт». По словам Александра Ткачева, России необходимо увеличить мощности для хранения овощей с 7 млн т в 2015 году до 10,5 млн т в 2020 году. В 2016 году федеральные власти намерены выделить из бюджета на возмещение 20% прямых понесенных затрат на строительство и модернизацию овоще- и картофелехранилищ 1,8 млрд руб.

Московская область и это направление держит в фокусе внимания. Совокупная вместимость хранилищ картофеля и овощей на предприятиях региона сейчас составляет 684 тыс. т. В целом площадей достаточно, но далеко не все предприятия способны обеспечить круглогодичное хранение продукции из-за устаревших технологий. Это касается в первую очередь малых и средних производителей. За ближайшие 5 лет власти Московской области намерены реконструировать 30% всех действующих в регионе хранилищ. В 2016 году начнется реконструкция 3 овощехранилищ и 13 картофелехранилищ общей вместимостью в 55,3 тыс. т.

Стратегическое значение для повышения качества хранения и переработки сельхозпродукции имеет ввод в действие новых подмосковных оптово-распределительных центров (ОРЦ). Весной начинает работать ОРЦ «Радумля», затем в этом же году будет запущен ОРЦ «СлавТранс-Сервис». Новые ОРЦ вместе с уже работающими в Московской области охватят все направления транспортировки овощной продукции по России. Также они будут предоставлять услуги хранения, переработки и реализации продукции небольшим сельхозпроизводителям, что поможет повысить их конкурентоспособность.

Еще одно актуальное направление поддержки небольших крестьянско-фермерских хозяйств связано с расширением рынков сбыта. В числе новых проектов, способствующих решению этой задачи, организация сети рынков «Фермер Подмосковья». В ближайшие 3 года власти планируют построить на территории региона до 50 объектов, полностью оснащенных торговым оборудованием и лабораториями контроля качества.

Власть поддерживает

Правительство Московской области уверено, что успешное развитие сельского хозяйства невозможно без внимания и поддержки органов власти. В 2016 году господдержка подмосковного агропромышленного комплекса увеличится более чем на 60%, на развитие АПК из федерального и регионального бюджета будет направлено 7 млрд руб., из них на растениеводство — свыше 1,3 млрд руб.

Благодаря тому, что подмосковные аграрии уже получили более полумиллиарда рублей, они смогли основательно подготовиться к весенним полевым работам. Также в рамках господдержки возмещается 25% капитальных затрат на создание и модернизацию тепличных комплексов; даются субсидии на оплату процентов по инвесткредитам в размере 7.7%; возмещается 20% расходов на покупку спецтехники



и оборудования, строительство и реконструкцию систем мелиорации. Госпрограмма предусматривает возмещение до 50% страховой премии в случае гибели урожая.

Особое внимание органы власти уделяют сельхозкооперативам и крестьянским хозяйствам: они могут получать гранты на развитие — в 2016 году на это выделено 156 млн руб., на треть больше, чем в прошлом.

В рамках форума шла речь и том, что монетарная поддержка — не единственный фактор успешного развития АПК. Важны удобные условия для инвесторов, поэтому власти Подмосковья работают над снижением административных барьеров, сокращением сроков выдачи разрешительной документации, используют индивидуальный подход в работе над каждым инвестпроектом. В регионе совершенствуется система подготовки кадров, улучшаются социальные условия для жителей села.

Слаженная работа всех участников рынка и расширение партнерских связей — еще один необходимый фактор для успешного развития отрасли. Потому и проводится «ОвощКульт» уже второй год. «Форум вновь выполнил свою задачу, — отметил заместитель Председателя Правительства Московской области — министр инвестиций и инноваций Московской области Денис Буцаев. — Мы рассказали сельхозпроизводителям об инновациях в отрасли и о том, какую поддержку готовы оказать органы власти. На форуме состоялось 8 круглых столов, выступили более 60 спикеров. Наряду с дискуссиями в специальной В2В-зоне для переговоров прошло более 70 деловых встреч, результатом которых станут новые партнерские соглашения. Все это пойдет на пользу овощеводству не только в Подмосковье, но и в других регионах страны».

Пресс-служба мининвеста Московской области



Компания Оу ELHO Ab

- финское семейное предприятие по производству сельскохозяйственной техники, основанное в 1968 году. Техника ЕLHO экспортируется вплоть до Японии на Востоке и до Америки на Западе. Станьте и Вы членами семьи ELHO!





Косилки и косилки-плющилки

Навесные, передненавесные, прицепные, двухсекционные косилки и косилки-плющилки.

Рабочая ширина косилок: 2,0 - 10,5 м. Рабочая ширина косилок-плющилок: 2,4 - 10,5 м.

На фото прицепная косилка ELHO Arrow 3200.



Косилки и косилки-плющилки

Двухсекционные косилки и косилки-плющилки производятся двух размеров - 9,0 м и 10,5 м.

На фото двухсекционная косилка-плющилка ELHO Arrow NM 10500 SideFlow с валкообразователем (опция).



Обмотчики рулонов

В ассортименте ELHO обязательно найдется подходящий для ваших рулонов обмотчик.

На фото недорогой и эффективный прицепной обмотчик ELHO Silomatic 1010 с кабельным управлением для рулонов диаметром 1,1 - 1,5 м.



Обмотчики рулонов

ELHO производит обмотчики с кабельным и автоматическим управлением. Размеры рулонов в диаметре 0,9 - 1,8 м.

На фото ELHO Sideliner 1650 М с кабельным управлением.

Ищем дилеров по всей России. Свяжитесь с нами!





Кормление/ Раздача соломы

ELHO RotorCutter 1800 и ELHO CrossCut для раздачи кормов и соломы.

Ворошилки

Ворошилки/валкователи ELHO TR: два размера - 2,2 м и 3,0 м. Валкователи Twin с рабочей шириной 4,6 - 9,5 м. На фото ELHO TR 300 со смонтированными

пластинами валкователя.



Двойной измельчитель ELHO DC 2100 S

Двойной измельчитель с электроуправлением. Дешевый и качественный корм через прямое скашивание. Прочная рама, устойчивая к деформированию. В стандартной комплектации 8 ножей. Можно использовать 2, 4 или 8 ножей.

На фото ELHO DC 2100 на прямом скашивании.



Измельчители поросли

У ELHO богатый асосртимент измельчителей поросли с дальностью доступа 3,3 - 7,2 м от иентральной оси трактора. Прочные измельчители поросли для профессионального использования.

На фото ELHO SideChopper Tornado 330 цепной измельчитель.



Oy **ELHO** Ab

Teollisuustie 6, 68910 PÄNNÄINEN, FINLAND Sigge Forsman (англ. яз.)

= 100M

Тел.: +358 50 584 4770, sigge.forsman@elho.fi справки на русском языке:

OFTHO

тел. (812) 476-03-37, +7-921-907-34-26

Свой путь в химической мелиорации

Дорогу в агрохимию Анатолию Ивановичу Осипову в прямом и переносном смысле подсказал его будущий учитель и коллега Виктор Никифорович Ефимов.



- Приемка полевых опытов в Псковском НИИСХ (на посевах льна-долгунца)
- Научные разработки НИИ СЗРНЦ представлены на Международной выставке «Агрорусь»



огда молодой человек в 1968 году приехал поступать в сельскохозяйственный институт в Пушкине и на вокзале спросил у первого же прохожего как пройти в приемную комиссию, оказалось, что в этот момент решалась его судьба.

Мы беседуем с заместителем заведующего отделом физико-химической мелиорации и опытного дела Агрофизического института, доктором с.-х. наук, профессором Анатолием Ивановичем Осиповым.

- Анатолий Иванович, поступив вместо инженерного факультета на агрономический, Вы ни разу не пожалели об этом?
- Встреча с В.Н.Ефимовым действительно в корне изменила мою судьбу. Жалел ли я об этом или нет сказать сложно. Вспоминая этапы прожитого с 1968 года длительного отрезка времени, я не могу ответить какой бы из меня вышел механик, но с уверенностью скажу, что агрохимик получился. На первом курсе на кафедре неорганической химии, нам предложили выбрать тему будущей дипломной работы, и я решил заняться изучением йода в торфяных почвах. В течение двух лет под руководством доцента данной кафедры Э.А.Травицкой в свободное от учебы время я работал над дипломом. К концу второго курса Эрмина Аскаровна предложила мне познакомиться с основным руководителем дипломной работы, это оказался В.Н.Ефимов, с которым мы не виделись с первой встречи. Очевидно, это судьба! После окончания института и приобретя практический опыт работы на станции химизации в Тверской области, поступил в аспирантуру, где под руководством моего учителя занялся исследованиями эффективности разных форм азота удобрений на низинных торфяных почвах, которую успешно защитил в 1978 году. По распределению был направлен во ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии в лабораторию трансформации гумуса и азота, которую возглавлял в то

время крупный ученый, профессор Николай Аркадиевич Сапожников.

- Тема азота стала для Вас основной и на следующие 10 лет?
- Во время работы во ВНИИ сельскохозяйственной микробиологии мы изучали способы снижения потерь азотных удобрений с помощью различных ингибиторов нитрофикации. Ведь основные потери азоты идут в первые 30 дней после внесения удобрений, в это время корневая система растений еще не развита, но интенсивно работает микрофлора, осуществляющая газообразные потери азота. Мы сравнивали 3-4 ингибитора и давали рекомендации производителям удобрений по их применению. Второй путь снижения потерь азота применение пленок, чтобы микробы и влага не разрушали удобрения, не растворяли их раньше времени. Результаты опытов были обобщены в докторской диссертации, которая была защищены в докторантуре Ленинградского СХИ в 1991 году.
- Еще одним вашим научным увлечением было известкование?
- Да, в институте химической мелиорации почв (ВНИПТИМ), где я работал с 1993 года сначала зам. директора, а затем директором, главное направление исследований было связано с разработкой научных основ химической мелиорации почв в современном земледелии, высокоэффективных, биологически безопасных методов, технологий и технических средств их реализации. Альтернативы известкованию нет. Известковые мелиоранты, нейтрализуя избыточную кислотность в почвах, повышают коэффициенты использования минеральных удобрений. Улучшается экологическая обстановка окружающей среды. Оптимизируются условия для почвенной биоты. Патогенная грибная микрофлора сменяется на бактериальную. Растет число фосфатмобилизующих бактерий,



- Мощный надежный двигатель FPT Cursor 9.
- Большой молотильный барабан диаметр до 750 мм.
- Вместительный зерновой бункер объем до 10500 л.
- Высокая скорость выгрузки до 110 л./сек.
- Усиленная конструкция наклонной камеры с мощным приводом.
- Комплект картирования урожайности.





Москва Санкт-Петербург Белгород Брянск Владимир Воронеж Калуга Курск Липецк Новгород Орел Псков Рязань Смоленск Тамбов Тверь Тула

8 (800) 505 13 79 www.agro-nova.ru

ООО "Агро-Нова" - официальный дилер

азотфиксатаров, целлюлозоразлагающих микроорганизмов. Обеспечивается геохимический барьер для вымывания подвижных элементов. Уменьшается вынос биогенов в водоемы. Следует помнить, что коэффициенты использования азота из удобрений, а, следовательно, и их окупаемость на сильнокислых почвах, в 1,4-2,7 раза ниже, чем на слабокислых и нейтральных. При разбросном внесении фосфорных удобрений на сильнокислых почвах коэффициенты использования их составляют всего 1,7-2,0%. На почвах с благоприятной реакцией — 10-15%, а при локальном внесении — 30%. На неизвесткованных почвах происходит их постепенное дальнейшее подкисление и увеличение содержания фитотоксичных элементов во времени из-за отрицательного баланса кальция и магния

Комплексный подход позволил нам разработать усовершенствованную систему определения фактической нуждаемости почв в известковании, адаптированную к конкретным почвенным условиям агроландшафтов. Большое внимание уделялось экологически безопасному применению местных природных ресурсов и отходов промышленности в качестве удобрений и мелиорантов. Сотрудниками института изучено более 23 таких отходов в качестве известьсодержащих мелиорантов. Наши исследования показали, что отходы древесных активных углей предотвращают загрязнение растениеводческой продукции тяжелыми металлами. Были составлены рекомендации по эффективному применению микроудобрений при известковании кислых почв. С целью повышения качества внесения твердых известковых материалов, сокращения их потерь и обеспечения охраны окружающей среды в институте разработаны принципиально новые сменные шнековые рабочие органы к серийным машинам типа МВУ и АМП-5 для внесения химических мелиорантов с шириной захвата от 8 и до 10 метров.

- Микробиология ведь помогает еще и очищать почвы?
- Да конечно. С этой целью в институте мы создали специальную микробиологическую лабораторию, которая проводила широкомасштабные научные работы, связанные с очисткой почв, загрязненных тяжелыми металлами, радионуклидами, пестицидами, нефтью и продуктами ее переработки с помощью биологических препаратов. Были налажены тесные контакты с Польским институтом экологии промышленных районов по вопросам фитомелиорации загрязнённых земель, с научно-исследовательскими институтами и университетами Финляндии, Швеции, Норвегии, Китая по вопросам асидизации (подкисления) окружающей среды. Вопросами фитомелиорации, нефтедеструкции, а также известкования мы

продолжали заниматься и после присоединения нашего коллектива к Агрофизическому институту в 1998 году, а в январе 2003 года меня назначили директором Ленинградского НИИСХ (Белогорка).

- Какие научные проблемы Вы изучали в новом коллективе?
- Необходимо отметить, что именно в Белогорке с 1957 года начались первые фундаментальные исследования в полевых опытах по известкованию кислых почв на Северо-Западе России под руководством М.Ф. Карнилова. Далее исследования продолжили супруги Небольсины — Александр Николаевич и Зоя Петровна, а также Л.В.Яковлева. Одновременно сотрудниками Ленинградского НИИСХ большое внимание уделялось целенаправленной селекции новых культур, устойчивых к кислой реакции среды, что позволяет снизить потребность в известковании для них. В 2006 году были выведены и переданы на государственное сортоиспытание два кислотоустойчивых сорта ячменя Ленинградский и Северянин. В области земледелия при современных экономических условиях для более экономного использования известковых материалов целесообразно несколько изменить подходы к составлению (конструированию) севооборотов. Лизиметрические опыты, проведенные в данном коллективе, однозначно показывают, что наибольшее количество оснований вымывается в периоды, когда почвы не заняты растительным покровом. Необходимо отказаться от чистых паров и использовать промежуточные посевы для уменьшения потерь оснований за счет вымывания и увеличения продолжительности действия извести. Нами были разработаны адаптивно-ландшафтные системы земледелия для Северо-Запада России.
- После Белогорки Вы все-таки вернулись в АФИ, к теме известкования?
- Из Ленинградского НИИСХ я был переведен в Северо-Западный региональный научный центр (СЗРНЦ), где возглавил отдел земледелия и мелиорации, а с мая 2010 года заведовал сектором инновации и маркетинга. С 2011 года вернулся в АФИ и по совместительству остался в СЗРНЦ, ныне Северо-Западный Центр междисциплинарных исследований проблем продовольственного обеспечения «СЗЦППО». В настоящее время продолжаю заниматься известкованием.

Необходимо отметить, что за последние 25 лет объемы известкования почв в России сильно сократились. Если в 1990-е годы известковались 6,5 млн га, и вносилось 46 млн тонн известняковых удобрений, то сейчас всего 263 тыс. га, причем 56% из них в республике Татарстан. В Ленинградской области в 2015 году



- Участники 36 конференции СІОЅТА.
 В центре профессор
 Шан Шукси, президент
 Международной Ассоциации по Механизации
 Полевых Экспериментов,
 г. Циндао, Китай (май
 2015 года, Санкт-Петербург)
- Меньковский филиал АФИ.
 Знакомство с летательным аппаратом дистанционного управления для диагностики посевов возделываемых культур в точном земледелии



было произвестковано около 1,0 тыс. га, хотя раньше это мероприятие проводилось на площади в 100 раз больше. 1980-е годы можно считать периодом расцвета химизации, а в последнее время урожай возделываемых культур формируется практически за счет почвенного плодородия. По данным МСХ России за период с 2006 по 2010 годы из почв с урожаем возделываемых культур вынесено 45 млн тонн питательных веществ, а внесено только 10 млн т! Ежегодно вымывается 500-800 кг кальция с каждого гектара, за 10 лет это 5-8 т!

Учитывая положительный опыт в Республике Татарстан и накопленные знания в области известкования, нами в Агрофизическом институте с 2013 года ведутся работы в Ленинградской области по внедрению усовершенствованной технологии известкования кислых почв сыромолотой доломитовой мукой грубого полома с учетом пестроты почвенной кислотности. Подготовлены технические условия на местные сыромолотые известковые удобрения для ОАО «Карьеры доломитов», специалисты которого в настоящее время занимаются комплектованием технологической линии по производству данных мелиорантов современным высокотехнологичным оборудованием. Применение сыромолотой доломитовой мукой грубого полома (менее 5 мм) позволит снизить стоимость известкования одного гектара с 15 до 10 тыс. рублей.

- В последние годы Вам стала близка тема точного земледелия?
- Специалисты АФИ активно участвует в создании программно-аппаратных комплексов для точного земледелия с производителями сельскохозяйственной техники и электроники не только в России, но и за рубежом. В настоящее время разработан программно-аппаратный комплекс на базе машины РМУ-8000 для дифференцированного внесения известковых мелиорантов и других агрохимиктов. Основной задачей комплекса является внесение известковых материалов и твердых минеральных удобрений на сельскохозяйственные поля. Комплекс позволяет проводить работы как в обычном режиме (сплошной, одинаковой дозой), так и в режиме «точного земледелия» дифференцированно с учетом пестроты почвенного плодородия.

Для выполнения работ в системе «точного земледелия» необходимо предварительно провести агрохимическое обследование сельскохозяйственных полей с топографической привязкой и создать на основе полученных лабораторных данных «карты-задания», которые будут



Анатолий Иванович Осипов опубликовал 240 научных работ, в том числе 2 учебные пособия, 5 технических условий, 16 методических указаний, 8 монографий. Получено 2 авторских свидетельства. Подготовил 3 аспирантов и 4 докторантов.

Поздравляем Анатолия Ивановича с 65-летним юбилеем и желаем, чтобы его мечта о всеобщем известковании сбылась!



использоваться бортовыми системами комплекса в поле. Комплекс является интеграционной разработкой Агрофизического НИИ (Россия), Щучинского ремонтного завода (Белоруссия) и фирмы Гюстров (Германия). Комплекс изготовлен по новейшим технологиям с применением качественных материалов. Используются новейшие разработки в области электроники, средств управления и мониторинга техники, программного обеспечения.

- A Ваши исследования помогают снизить стоимость известкования, чтобы сделать его доступнее?
- Одновременно с практической работой по внедрению усовершенствованной технологии известкования кислых почв в 2012 году на Меньковском филиале АФИ мы продолжили исследования по влиянию сыромолотой доломитовой мукой более грубого помола в длительном полевом опыте на кислотно-основные свойства дерново-подзолистой супесчаной почвы и урожай козлятника восточного. Исследования показали, что обменная кислотность почвы за три года исследований существенно уменьшилась на варианте с одинарной дозой доломитовой муки с 4,6 до 5,2 рH, а на варианте с двойной дозой мелиоранта с 4,6 до 5,6 рH. Если гипотеза эффективного известкования грубым доломитовым известняком подтвердится, то через 10 лет стоимость известкования может сократиться еще на 30%.

Надеюсь, что в 2015 году объемы известкования существенно увеличатся, а я как ученый, недаром трудился всю сознательную жизнь на научном поприще по сохранению плодородия почв России.

Интервью записала С.А.Голохвастова

K

Почвы: всё начинается с оценки

Павел Александрович Суханов 45 лет жизни посвятил агрохимической работе. Накануне своего 70-летнего юбилея генеральный директор 000 «Агрохимзем» рассказал об этапах своей деятельности и уникальном опыте работы.



- Традиционный агрономический объезд полей, 2005 год. Четвертый слева П.А.Суханов.
- Российско-шведский проект. Закладка почвенного разреза



- авел Александрович, получив образование в ЛГУ по специальности «Почвоведение-агрохимия», и, отслужив в армии, Вы начали работу по выбранной профессии.
- В 1971 году мне посчастливилось попасть на работу в СЕВЗАПНИ-ИГИПРОЗЕМ, где я проработал 25 лет, прошел путь от почвоведа до главного почвоведа технического отдела института. В то время надо было оценить качество земли Северо-Западного региона, произвести оценку производительной способности земель сельскохозяйственных угодий, определить площади земель, пригодных для сельскохозяйственного освоения (так называемый мелиоративный фонд).

Выполнить такие работы было возможно только на основе крупномасштабных почвенных обследований. Для всех хозяйств Ленинградской области и Северо-Западного региона были составлены почвенные карты. С их помощью создавались проекты внутрихозяйственной организации территории сельскохозяйственных предприятий с учетом планируемой специализации. Такие проекты, а в последующем и системы

земледелия, были составлены для всех хозяйств области.

После сплошного почвенного обследования появилась возможность проведения оценочных работ. На первом этапе была выполнена качественная оценка земель сельхозугодий по плодородию почв. На все сельскохозяйственные угодья всех сельхозпредприятий были составлены карты-схемы оценки земель, в которых каждому участку дали балльную оценку почвы (гумус, кислотность, фосфор, калий и т.д.), а также были отражены негативные признаки (переувлажненность, каменистость, смытость и т.д.). Это дало хозяйствам информацию о плодородии почв, сориентировало их в выборе культур и даже сортов, позволило определить земли с лимитирующими факторами.

В последующем на основе почвенных материалов была проведена экономическая оценка, а на завершающем этапе стоимостная оценка земель сельскохозяйственного назначения. Изучение почв области не ограничилось обследованием только сельскохозяйственных угодий. В 1980-х годах были составлены почвенные карты всех администра-

тивных районов и Ленинградской области в целом.

Хочется подчеркнуть особую значимость материалов по почвоизученности территорий для решения большинства хозяйственных вопросов, связанных с использованием земель, с территориальным планированием.

Мы были одними из основных исполнителей работы по разработке технологий крупномасштабных почвенных обследований с использованием дистанционных методов зондирования почвенного покрова (аэро- и космоснимки, радарная и магнитометрическая съемка). Также активно участвовали совместно с учеными Почвенного института им. В.В. Докучаева в разработке и апробации новой классификации почв России, детально учитывающей агрогенные и техногенные трансформации почв и обусловленные ими изменения свойств.

- Почвенные карты стали основой агрохимического обследования, которое началось позже?
- Да, следующим этапом стало агрохимическое обследование на основе использования почвенных карт с отбором проб с почвенно-





земельных выделов. Агрохимическая служба Ленинградской области была создана в 1965 году под руководством выдающегося ученого и организатора Александра Сергеевича Кащенко. Уже в первые 5 лет был проведен первый тур агрохимического обследования, охвативший сельскохозяйственные угодья всех хозяйств.

Все годы агрохимическая служба Ленинградской области была одной из самых передовых в России. Циклы обследований при интенсивном использовании повторялись каждые 5 лет на общей площади почти 800 тыс. га. С помощью рекомендаций службы определялись мероприятия по улучшению земель, по повышению плодородия почв, оценивалась эффективность их проведения.

В сложные годы последнего десятилетия прошлого века и первого десятилетия нового столетия разработки и рекомендации агрохимической службы сыграли существенную роль не только в сохранении продуктивности растениеводства, но и способствовали существенному росту урожайности, в частности применение некорневых подкормок гуматами на основе рекомендаций, разработанных агрохимслужбой, обеспечивало рост урожайности в среднем на 15-30%.

- Почвенные карты были созданы давно. Не пора ли их обновить?
- Совершенно верно. Почвенные карты не обновлялись более 20 лет. Нужны новые карты. Все меняется, почвы тоже, меняются и наши представления о них. Я уже говорил о разработке новой классификации почв России. Именно на ее основе с использованием современных методов дистанционного и наземного зондирования почвенного покрова могут быть

составлены обновленные почвенные карты, объективно отражающие все свойства почв, обеспечивающие внедрение интенсивных технологий и реализацию приемов точного земледелия. Уместно отметить, что и ученые Санкт-Петербурга (ФГБНУ АФИ), и производственники являются одними из пионеров в освоении таких перспективных приемов. Обновление почвенных карт необходимо и в связи с перераспределением земель.

Почвенно-земельные ресурсы и агроклиматические условия являются базовыми факторами продукционной системы в сельском хозяйстве, непосредственно продуцирующим элементом которой служат сельскохозяйственные растения (агробиологические ресурсы). И только потом можно говорить о цепочке люди деньги — рынок. Таким образом, для успешного наращивания агроресурсного потенциала и обеспечения на этой основе продовольственной безопасности также крайне важна обновленная информация о состоянии почв и земель.

- Вам не только во время службы в армии удалось побывать за границей, в Монголии, у китайской границы, но и по долгу службы участвовать в зарубежных экспедициях?
- В 1978 году меня пригласили для работы в качестве почвоведа в почвенно- экологическую экспедицию в Ливию, где я проработал почти 3 года. Она была уникальной и по объему работ, и по количеству специалистов — более 300 человек почти из всех союзных республик. Мы обследовали практически всю территорию северной Ливии, прилегающую к Средиземному морю, площадью более 1,5 млн га. На всю обследованную площадь были

составлены почвенные карты, карты эрозии, засоления, продуктивности земель и оптимального использования. Карты были понятны даже не специалисту. Работа экспедиции осуществлялась под руководством Л.Л.Шишова (в последующем директор Почвенного института). Это был для меня серьезный урок, был приобретен колоссальный опыт по комплексным почвенно-экологическим исследованиям неизученных территорий и их сельскохозяйственной оценке. Работу экспедиции курировал заместитель министра сельского хозяйства СССР Б.А.Рунов, которому мне неоднократно пришлось представлять завершенные и подготовленные к сдаче материалы. На основе доработки собранных в Ливии материалов я защитил кандидатскую диссертацию.

- На этом зарубежные командировки не закончились, в 1988 году меня направили в почвенно-экологическую экспедицию в Камбоджу для работы уже в качестве главного инженера. Была поставлена задача по изучению возможностей расширения посадок каучукового дерева - гевеи. Пришлось работать на неизученных и небезопасных территориях в очень сложных, реально экстремальных условиях. Мы не только обследовали более 200 тыс. га, но и развернули серьезную агрохимическую лабораторию, обучили основам почвоведения молодых местных специалистов, ранее обучавшихся в СССР в различных ПТУ. В организации работ опыт Ливийской экспедиции был незаменим.
- Вы и чиновником успели поработать?
- Да, но недолго. В середине 1990-х начали вводить платежи за землю

Общество с ограниченной ответственностью

- Обследование и бонитировка почв
- Оценка земель
- Определение убытков
- Диагностика питания культур
- Разработка проектной документации на известкование и культуртехнические работы
- Сертификация и декларирование с/х продукции, удобрений, почв
- Экологическая сертификация

196608, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, ш. Подбельского, д.7 литер А, комн. 120,117 (здание Россельхозакадемии). тел/факс: 451-94-55, 451-64-00; 451-75-44 MOG. 8-905-206-88-09; 8-906-229-22-11

e-mail: agrohimzem@gmail.com



- K
- налоги, арендную плату, нормативные платежи, нужна была стоимостная оценка земли. В 1996 году меня пригласили на должность начальника отдела оценки и платежей за землю в Леноблкомземе. Это тоже был интересный опыт работы. Мы разработали первое оценочное зонирование территории Ленинградской области и обоснование для установления нормативов платежей за землю.
- И все-таки, агрохимик в вас победил, и на службе в агрохимцентре «Ленинградский» вы чувствовали себя в своей тарелке?
- Действительно, я почвовед-агрохимик до мозга костей. Опыты — от лабораторных до производственных проводил уже во время учебы в университете. В Ленинградской области нет, наверное, ни одного хозяйства, в котором бы я не проводил почвенное или агрохимическое обследование. С моим приходом в качестве руководителя в Агрохимцентр был расширен перечень оказываемых услуг. Начались работы по сертификации продукции, оценке земель, экологическим исследованиям, комплексному мониторингу на тестовых полигонах, оперативной диагностики состояния посевов, проектированию использования земель и другие. На основании материалов агрохимических обследований разрабатывались программы по сохранению плодородия почв Ленинградской области. Предпосевная почвенная диагностика, диагностика состояния посевов и реализация разработанных на их основе рекомендаций в хозяйствах области во многом обеспечили рост урожайности.
- Во время работы в ГЦАС «Ленинградский» вы тоже занимались экологией?
- В 2003 году на основе конкурса, проведенного в Швеции, нас выбрали в качестве базовой организации для участия в российско-шведском проекте «Сельское хозяйство и охрана окружающей среды в Ленинградской области». Шведских партнеров поразили объемы наших работ мы обследовали 100 тыс. га в год, анализировали до 20 тыс. почвенных образцов, до 2 тыс. растительных образцов, ставили по 15 опытов в год с новыми видами удобрений. Проект начался успешно, был организован водный мониторинг, начато строительство уникальной мониторинговой станции. В ходе реализации проекта очень многие специалисты сельхозпредприятий, студенты прошли обучение и обмен опытом за рубежом

- (Швеция, Финляндия, Норвегия, Эстония). К сожалению, по не зависящим от нас причинам, проект был свернут.
- Вы упомянули про опыты с удобрениями, можно подробнее?
- Мы проводили производственные опыты по оценке эффективности разных видов удобрений, в основном, вновь появляющихся. Это было характерно для того периода. Выяснилось, что гуматы и другие недорогие средства давали прибавку не менее чем полноценные удобрения, до 50%урожая. К тому же они экологически безопасны. Сейчас без некорневых подкормок не обходится ни одно хозяйство области. Площади производственных посевов сельскохозяйственных культур, обрабатываемые этими препаратами, увеличивались в начале нового столетия в геометрической прогрессии с каждым годом. Начиная с 2006 года, в связи с передачей Агрохимцентра в ведение Россельхознадзора, мы с группой ведущих специалистов организовали ООО «Центр агрохимического и землеустроительного обслуживания» (Агрохимзем), который успешно функционирует, оказывает весь комплекс услуг в сфере агрохимического обслуживания и по многим другим направлениям, связанным с сельскохозяйственным использованием земель, в частности по оценке земель.
- Вы помогаете с расчетами убытков при изъятии земель?
- Да. У нас в штате 4 оценщика, мы состоим в СМАО. Когда у сельхозпредприятий изымают земли, вред наносят многократный поля дробятся, мелиоративные системы и севообороты нарушаются и т.д. Например, изъяли 10 га, а нарушили производство на 100 и более гектарах. Мы ведем учет всех потерь, и уже многим сельхозорганизациям

- помогли правильно оценить убытки, а соответственно их размерам получить компенсации.
 - Госзаказы выполняете?
- На основе Контрактов с Комитетом по АПиРХК Ленинградской области участвуем в ежегодных комплексных наблюдениях на 12 тестовых полигонах, проводим производственные испытания новых видов органических удобрений и оценку влияния глубины заделки на эффективность их применения, систематически обобщаем материалы агрохимических обследований, провели оценку агроресурсного потенциала (АРП) Ленинградской области. По договорам с сельхозпредприятиями осуществляем плановое агрохимическое обследование сельскохозяйственных угодий, в частности, в текущем году договоры заключены более чем с 30 хозяйствами на площади около 20 тыс. га.
- *И традиционный вопрос* ваши творческие планы?
- Завершаю работу над монографией под рабочим названием «Почвы и земли Ленинградской области», попытаюсь раскрыть в ней агроресурсный потенциал, оценить степень его использования и перспективные возможности. Активно помогаю в восстановлении агрохимической службы в Ленинградской области. Считаю, что в стране должна быть восстановлена и государственная почвенно-землеустроительная служба. Без этих служб невозможно рациональное, эффективное использование почвенно-земельных ресурсов и наращивание АРП для обеспечения продовольственной безопасности. Только по предварительной оценке площади под картофелем, овощами, зерновыми могут быть увеличены в области, как минимум в 4-5 раз.

Интервью записала С.А.Голохвастова



Павел Александрович Суханов — доктор сельскохозяйственных наук, имеет более 80 научных публикаций и является соавтором 6 монографий в области почвоведения и агрохимии. Почетный агрохимик, почетный работник АПК России. Более 20 лет занимается преподавательской работой.

Поздравляем Павла Александровича с 70-летним юбилеем и желаем активно работать над повышением почвенного плодородия!

Е.А.Лукичёва

Делимся опытом: логистические оптовораспределительные центры

Фермеры Новгородской области 7 апреля 2016 года принимали у себя гостей из Ленинградской области – ленинградцы приехали к соседям познакомиться с опытом работы фермерских логистических оптово-распределительных центров.

редставительную делегацию 47 региона во главе с заместителем председателя комитета — начальником департамента по развитию сельского хозяйства Татьяной Агаповой встречал руководитель департамента сельского хозяйства и продовольствия Новгородской области Вадим Кожемякин. Он рассказал гостям, что на территории Новгородской области действуют три оптово-распределительных центра для хранения, предпродажной подготовки и реализации картофеля и овощей. За 2014-2015 годы производство в крестьянских фермерских хозяйствах выросло в 1,5 раза, сельхозпродукции произведено на 1,7 млрд рублей. В 2015 году было создано 159 крестьянских фермерских хозяйств, и всего на территории региона в настоящее время зарегистрировано более 800 КФХ. На 2016 год объем грантовой поддержки фермеров составил 37 млн руб. По заверениям Вадима Владиславовича, рост производства в КФХ опережает темпы роста в целом по сельскому хозяйству Новгородской области.

Вместе - дороже

Новгородский фермер Анатолий Липатов познакомил гостей с логистическим центром сельскохозяйственного снабженческо-сбытового кооператива «Новгородский аграрий», в котором является заместителем председателя. Кооператив был образован в 2012 году и в него входит 11 фермерских хозяйств. Объем производства кооператива составляет: картофель —

13 тыс. т, морковь — 11 тыс. т, капуста — 1 тыс. т, свекла — 630 т. Как рассказал Анатолий Николаевич, в 1990-х годах проблем со сбытом продукции не было — ее быстро раскупали, а сейчас рынок заполнен привозными овощами и с маленькими объемами каждому фермеру трудно пробиться на рынок. Поэтому в кооперативе было принято решение о создании логистического центра в д. Лесной, который работает с 2014 года. В центре имеется хранилище на 500 т и склад готовой продукции. Производственная площадка оборудована двумя линиями предпродажной подготовки: мойки и фасовки овощей производительностью до 5 т/ч, а также сухой чистки и фасовки овощей производительностью до 12 т/ч. Стоимость центра составила порядка 35 млн руб., из которых 15 млн руб. составила господдержка.

«После введения логистического центра цена на нашу продукцию повысилась, — доволен Анатолий Липатов. — Чистую и упакованную продукцию можно дороже продать в магазины. Каждая привезенная партия овощей маркируется и после реализации понятно по какой цене ее удалось продать, а от этого зависит сколько получит фермер. По 50 коп. с одного килограмма остается на развитие центра. Также имеются затраты на упаковку, ГСМ, расходники, зарплату и т.д.».

В логистический центр привозят продукцию не только члены кооператива «Новгородский аграрий», но и другие фермеры области.











Логистический центр сельскохозяйственного снабженческо-сбытового кооператива «Новгородский аграрий»

Минус две проблемы

Пиреева работает с 1994 года и занимается выращиванием картофеля и овощей. Также в КФХ занимаются выращиванием овец и рыбоводством. В хозяйстве заняты все члены семьи Пиреева — его супруга и трое сыновей — они составляют костяк сельхозпредприятия. «В собственности у нас находится 550 га земель и каждый год мы вводим 50-100 га заброшенных, — делится с гостями Иван Пиреев. — В этом году мы уже закончили культуртехнические работы на 73 га».

Логистический оптово-распределительный центр в д. Бронница имеет хранилище, введенное в строй в 2012 году, мощностью 3,5 тыс. тонн и цеха переработки картофеля и овощей с годовым оборотом 15 тыс. тонн. В здании по предпродажной подготовке, которое

работает с 2013 года, оборудован склад для временного хранения продукции, линии по сортировке, мой-ке, чистке и упаковке в вакуум и сетки. Кроме своей продукции центр принимает овощи и картофель от 11 хозяйств. Сдавая сюда выращенные картофель, свеклу, морковь, капусту и лук, фермеры избавляются как минимум от двух проблем: «как и где хранить» и «куда и за сколько продать», т.к. центр имеет налаженные связи с пятью торговыми сетями и имеет семь своих торговых точек.

Делегация 47 региона в составе руководителей фермерских хозяйств и объединений, представителей науки и специалистов комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу, выразила огромную благодарность новгородцам за оказанный прием, сотрудничество и открытость.







- Расфасовка и упаковка продукции в сетки
- Перед упаковкой картофеля в вакуумные пакеты его подсушивают
- Картофель готов к отгрузке
- «Если продукция качественная, то с её продажей проблем нет», – говорит глава КФХ И.И.Пиреев





Освещаем ферму правильно



Важным вопросом при проектировании или реконструкции сельскохозяйственного объекта является искусственное освещение.





- Светильник Agrilight AL2007
- Осветительная установка стойлового помещения.

Свет нужен всем

пецифика отрасли требует грамотного, умного, ⊿рационального подхода к вопросу освещения. Существует огромное многообразие светильников и технологий, по которым они производятся. Это начинающие утверждаться на рынке светодиоды, хорошо зарекомендовавшие себя дуговые ртутные лампы, люминесцентные и газоразрядные лампы, а также самый старый вид электрического освещения — лампы накаливания. Сельское хозяйство достаточно требовательно к световым установкам, нормам освещения, степеням защиты светильников и пожарным нормам. Агрессивные среды, частое использование деревянных конструкций, зависимость продуктивности животных от определенных условий, создаваемых им при проектировании животноводческих комплексов и в процессе их эксплуатации, - это лишь малая часть факторов, которые должны учитываться при выборе светильников и их монтаже. Свет нужен не только для комфортного и производительного труда человека, но и животных. Например, при правильной освещенности производительность дойных коров растет, они лучше себя чувствуют, меньше болеют.

Попробуем разобраться, чем же отличаются некоторые типы источников света.

Светодиодные лампы

Широкое распространение сейчас приобретают светодиодные лампы. Буквально за несколько

десятков лет они превратились из экзотики в достаточно доступную вещь, которая предлагается чуть ли в каждом хозяйственном магазине. За эти годы данный тип искусственного освещения приобрел много поклонников, но настолько ли безупречны светодиодные лампы?

Да, они гарантируют безусловную энергоэффективность, долгий срок службы и минимальные затраты на обслуживание, но также и имеют свои отрицательные свойства. Сюда можно отнести, безусловно, большую, нежели у других источников искусственного освещения, цену. Особенно это ощутимо при проектировании больших сельскохозяйственных объектов. Такие минусы как отсутствие возможности замены блоков светодиодов отдельно, линейную направленность светового потока в определенных случаях можно отнести и к плюсам, например, освещение кормового стола и т.д. Но все-таки они создают большую проблему при проектировании осветительной установки.

Зачастую многие жалуются на мерцание данного типа ламп, что неблагоприятно влияет на состояние как животных, так и обслуживающего персонала. Светодиоды — полупроводники и имеют зависимость от температуры окружающей среды. Также при эксплуатации в промышленных помещениях из-за оседания на поверхности ламп пыли и грязи их срок службы существенно сокращается, световой поток, отдаваемый лампой, уменьшается, в связи с этим появляется необходимость в постоянном обслуживании светодиодов. Средний срок службы

Пресс-подборщики Ростсельмаш

Субсидия 25%







Пресс-подборщик тюковый TUKAN 1600

ширина захвата 1,55 м вес тюка сена до 50 кг



Пресс-подборщик рулонный PELIKAN 1200

ширина захвата 1,45 м диаметр рулона 1,2 м



Пресс-подборщик тюковый TUKAN MAX 680/1260/1270

ширина захвата до 2,2 м вес тюка сена/соломы до 550/340 кг



Пресс-подборщик рулонный PELIKAN MAX 1500

ширина захвата 2 м диаметр рулона 1,5 м

Список техники, участвующей в программе субсидирования, уточняйте у официального дилера.

светодиодных светильников составляет 30-50 тыс. часов работы, что равно примерно 7-9 годам службы, после чего требуется замена всего светильника.

Можно резюмировать следующее: светодиодный тип освещения достаточно требователен как к финансовой стороне, так и созданию проекта осветительной установки. Некоторые производители осветительного оборудования выпускают светильники специально для установки в животноводческих комплексах, например Agrilight выпускает светодиодные светильники AGRILED® рго 32, которые отвечают всем требованиям и пригодны для использования как для мясного и молочного скота, так и для птиц и лошадей.

Газоразрядные лампы

Рассмотрим еще один тип источников искусственного освещения, широко распространенный в промышленности и сельском хозяйстве, — газоразрядные лампы. Этот источник света хорошо зарекомендовал себя долговечностью ламп, очень высокой светоотдачей при сравнительно небольшом энергопотреблении, индексом светопередачи, приближенном к естественному освещению. Корпус защищает лампу от попадания частиц пыли и грязи и уменьшает время на обслуживание светильника.

Из недостатков можно выделить необходимость использования пускорегулирующих аппаратов (ПРА). Невозможность мгновенного включения после случайного отключения от сети или скачка напряжения многократно увеличивает вероятность выхода ламп из строя. Правда, в этом случае выход тоже есть — возможно подключение через реле времени, которое не даст светильнику включиться сразу, а подаст напряжение только через десять

минут после выключения, что сведет риск выхода ламп из строя на нет. Это экономически обоснованный и проверенный годами источник света, подходящий для освещения больших плошадей.

Светильники и сами лампы также представлены у Agrilight, серия AL2007, в данной серии представлены светильники как с функцией ночного режима, так и без нее. Функция ночного режима дает красный свет, который не раздражает животное и позволяет работникам проводить осмотр без использования дополнительных источников света.

Совет от профессионалов

олгота дня в Ленинградской области не позволяет сильно рассчитывать на естественное освещение в зимний период. В связи с этой спецификой необходимо корректно подбирать осветительную установку, основываясь на экономической составляющей, расчетливо использовать свет в летний период и дополнительное освещение зимой и осенью, также учитывать нормы и требования при проектировании сельскохозяйственных объектов, выбирать светильники согласно требованиям пожаробезопасности и взрывобезопасности.

Разработку такой важной вещи как осветительная установка необходимо доверить профессионалам, неоднократно выполнявшим различные по сложности проекты, ведь при неправильном, некачественном подборе и расположении светильников, экономии на искусственном освещении, можно ждать только убытков и дальнейших вложений при попытке исправить ситуацию.





ФРОНТАЛЬНЫЕ И ТЕЛЕСКОПИЧЕСКИЕ ПОГРУЗЧИКИ ЗЕРНООЧИСТИТЕЛЬНО-СУШИЛЬНЫЕ КОМПЛЕКСЫ **ТЕХНИКА НА БАЗЕ МТЗ**





ТЕХНИКА для СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

холдинга «АМКОДОР» это:

- УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ
- ВЫСОКАЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ
- надёжность
- ЭРГОНОМИЧНОСТЬ
- ПРОСТОТА В ЭКСПЛУАТАЦИИ
- ОПТИМАЛЬНОЕ СООТНОШЕНИЕ ЦЕНА/КАЧЕСТВО
- ШИРОКАЯ СЕРВИСНАЯ СЕТЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ

000 «АМКОДОР-СЕВЕРО-ЗАПАД»

дистрибьютор холдинга «АМКОДОР»

- ПОСТАВКА ТЕХНИКИ И ОБОРУДОВАНИЯ
- УСЛУГИ ЛИЗИНГА
- ГАРАНТИЙНОЕ И ПОСТГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ
- СКЛАД ЗАПАСНЫХ ЧАСТЕЙ И КОМПЛЕКТУЮЩИХ

г. Санкт-Петербург, пр. 9-го января, д. 19 тел.: тел. 333-28-26 (27), 772-71-15

e-mail: amkodor-nw@mail.ru,

сайт: amkodor-nw.ru















Здоровье телят – вчера, сегодня и завтра



Влияние вирусов и бактерий никто не отменял, а их тесная взаимосвязь с макроорганизмами разных видов животных возникла задолго до появления человека.

ожно уверенно сказать, что это эволюционно сложившиеся отношения между организмами, которые многогранны и часто сложны для нашего глубокого понимания. Известно о видоспецифических болезнях как инфекционной, так и паразитарной этиологии, что полностью подтверждает такую взаимосвязь микро- и макроорганизмов между собой, человек не стал исключением из этого правила, а законно занял свою нишу.

Казалось бы, при существующем количестве вакцин на рынке и уже хорошо зарекомендовавшей себя стратегии профилактики инфекционных болезней телят можно легко составить оптимальную схему мероприятий, которая будет удовлетворять врача и соответствовать технологической цепочке выращивания молодняка КРС. Однако мы до сих пор умудряемся ошибаться. Меня часто спрашивают: «На что ориентироваться при разработке плана лечебно-профилактических мероприятий?» Ответ прост и даже банален — начните работу ещё до осеменения и пользуйтесь 3 правилами:

- 1. Профилактика внутриутробного заражения телят вирусами и бактериями.
- 2. Правильное формирование колострального иммунитета
 - 3. Комплексная защита телят с первых дней жизни.

Предлагаю пойти правильным путём, то есть с самого начала.

Многочисленными экспериментальными исследованиями с заражением животных было установлено, что вакцинация скота некоторыми вакцинами способна защитить будущего телёнка от внутриутробного заражения отдельными вирусами и бактериями. Это новый уровень развития технологии выращивания телят и ведения животноводства в мире. Мы понимаем, что только этот путь перспективен и позволит поступательно приблизиться к оздоровлению хозяйств от таких вирусных болезней как инфекционный ринотрахеит (ИРТ), вирусная диарея — болезнь слизистых оболочек (ВД-БС), что уже происходит в странах Европы.

Вакцинируя тёлок и коров перед осеменением, для формирования вируснейтрализующего уровня антител в их организме против ИРТ, ВД-БС, респираторно-синцитиальной инфекции (РСИ), парагриппа третьего типа (ПГ-3), лептоспироза, других возбудителей с помощью комбинированных (с живым компонентом) вакцин можно защитить будущее потомство, а также профилактировать раннюю эмбриональную смертность и аборты у взрослого скота, которые вызывают перечисленные патогены. Применяя вакцины Бови-шилд Голд FP5 L5 или Кэтлмастер









- Фото 1. Вирусная диарея. Аборт. Уродство плода
- 🗖 Фото 2. ВД-БС. Врожденная контрактура суставов

- Фото З. ВД-БС. Изменение цвета слизистой оболочки
- 🔻 Фото 4. Врожденная катаракта при вирусной диарее







Фото 5. Эрозии на языке при вирусной диарее

Фото 6. Изменение лимфоузлов брызжейки при ВД-БС

Фото 7. ВД-БС. Изменения в сычуге

Голд FP5 L5, результат будет получен, что соответствует первому времени защиты телят — ещё вчера. Не приходится говорить о важности такой защиты, потому что она очевидна.

Комплексный подход позволяет «убить» несколько зайцев, в нашем случае достичь определённой цели — защита плода от внутриутробного заражения. Приведу только один пример о вирусной диарее — болезни слизистых оболочек. Сегодня этот вирус активно изучают, и каждый год открывают его новые свойства, новые штаммы, отличающиеся в генетическом отношении от уже известных. Доказана высокая мутагенность вируса вирусной диареи и его переход из не цитопатогенного состояния в цитопатогенное. Выявлены многообразные клинические признаки болезни у новорожденных телят, которые развиваются внутриутробно, вирус выделен из разных тканей аборт-плодов и от телят после рождения. Ряд наиболее часто встречаемых признаков представлены на фотографиях (1-7).

В таблице приведены данные, которые показывают последствия внутриутробного заражения телят.

Обращу ваше внимание на персистентно заражённых животных (ПИ-телята), организм которых воспринимает вирус как свои собственные клетки, а иммунная система на вирус не реагирует. Такие телята становятся постоянным источником вируса вирусной диареи в стаде и могут перезаражать других животных. Чёткое понимание патогенеза вирусной диареи, который хорошо описан на сегодняшнем этапе, позволяет защитить потомство и минимизировать влияние вируса ВД-БС на здоровье телят вчера, сегодня и завтра — путём вакцинопрофилактики вирусной диареи у тёлок и коров ещё до осеменения. Это в полной мере касается вирусов ИРТ, РСИ, ПГ-3 и некоторых лептоспир серогрупп: Canicola, Grippotyphosa, Hardjo,

Таблица. Последствия инфицирования стельных коров и нетелей вирусом ВД-БС					
Срок стельности	Не цитопатогенный цитопатогенный штамм				
0-40 дней	Смерть эмбрионов, нарушение половой цикличности				
40-120 дней	Персистентное инфициро- вание (ПИ-телята)	Эмбриональная смертность			
120-180 дней	Сероконверсия (у коров и телят)	Аборты			
Более 180 дней	(у коров и голят)	Уродства плода, смерть зародышей, мертворо- жденные, рождение слабых телят			

Icterohaemorrhagiae и Pomona, позволяет развиться напряжённой иммунной защите через 3 недели после двукратной вакцинации, а затем однократной ежегодной ревакцинации животных, продолжительностью не менее 12 месяцев.

Во время сухостойного периода нужно вакцинировать стельных коров и нетелей для будущей защиты телят через молозиво, получаемое от них. Можно сказать, что молозиво — это «подарок» от коровы телёнку, особенно в молочном животноводстве, где телята получают молозиво одно или двукратно. Наполнение молозива антителами (иммуноглобулинами), лимфоцитами, нейтрофилами интерфероном и другими компонентами полностью зависит от здоровья коров, их иммунизации в этот период или ранее высоко иммуногенными вакцинами. Например, одна из вакцин против неонатальной диареи телят — Скоугард 4КС, позволяет максимально наполнить молозиво антителами против штаммов ротавирусов с белками G10 и G6, коронавирусной инфекции, энтеротоксигенного штамма E. coli с фактором адгезии K99 и бета-токсоидом Clostridium perfringens типа С (от внезапной гибели телят). Двукратная первичная вакцинация или однократная ревакцинация животных в сухостойный период даёт отличный результат.

Не менее важно отметить время первой выпойки молозива новорожденным телятам — это первый час после рождения. Такой короткий промежуток обусловлен многими факторами, но отмечу несколько наиболее важных: качество молозива, функциональная способность тонкой кишки пропускать через себя антитела и другие элементы молозива в лимфу, кровь телёнка, ограниченное время прохождения перечисленных компонентов через стенку кишки от момента попадания, количество иммуноглобулинов (их классы) и объём первой выпойки, составляющий не менее 10% веса новорожденного. Всё это позволяет сформировать специфический пассивный иммунитет, который длится до 2 месяцев, но постепенно снижается.

Часто в первый день жизни используют витаминно-минеральные комплексы, энергетики и пробиотики для профилактики болезней и поддержки организма новорожденных в раннем неонатальном периоде, что соответствует концепции «здоровье телят сегодня и завтра».

Продолжением защиты телят от вирусных агентов служит ранняя интраназальная вакцинация вакциной Инфорс 3 от РСИ, ИРТ и ПГ-3 с первых дней жизни, что позволяет сформировать местный иммунитет на слизистой оболочке носа и носовых пазух — эффективную защиту от заражения телят. В случае же их внутриутробного заражения и вирусоносительства — от распростра-

нения агентов в окружающую среду и заражения соплеменников. При этом вакцина не снижает эффективности колостральных антител, что принципиально в отношении ранее возникшей системной специфической пассивной защиты телят.

В дальнейшем необходима системная специфическая защита от вирусов и бактерий — активный иммунитет, то есть последовательная вакцинация телят и создание

здорового стада для эпизоотологического благополучия хозяйства.

Надеюсь, что соблюдение 3 правил и технологии содержания/выращивания телят обеспечит всестороннюю комплексную профилактику инфекционных болезней КРС, а телята будут внутриутробно развиваться, рождаться и оставаться здоровыми в неонатальном периоде, то есть сегодня и завтра.



В 2016 г. ГК ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ издала книгу «Болезни молодняка крупного рогатого скота. Практические рекомендации» — результат работы ученых и практиков, специалистов коммерческих организаций, в которой отражены современные данные по лечению, профилактике и диагностике, лечению болезней молодняка крупного рогатого скота. Книга иллюстрирована авторскими фотографиями. Авторы: Пудовкин Д.Н., Щепёткина С.В., Карпенко Л.Ю., Ришко О.А.

В книге представлена этиологическая структура и распределение болезней молодняка по возрастам, основные звенья патогенеза болезней желудочно-кишечного и респираторного тракта, болезней конечностей и обмена веществ телят. Рассмотрены экономический ущерб, наносимый этими заболеваниями, и экономическая эффективность мероприятий по профилактике и лечению болезней молодняка в животноводческих хозяйствах, направленных на решение задач по сохранности и восстановлению поголовья крупного рогатого скота.

Книга «Болезни молодняка крупного рогатого скота» — актуальное практическое пособие для руководителей разного уровня, специалистов по ветеринарии и зоотехнии животноводческих предприятий по производству молока и мяса крупного рогатого скота. Заказать книгу можно на сайте animal-health.ru либо по e-mail: animal.health.77@gmail.com.



Решение проблемы антибиотикорезистентности в условиях производства



Проблема антибиотикорезистентности микроорганизмов является глобальной проблемой XXI века.

воохранения, НИИ всего мира проводится огромное количество исследований, разрабатываются новые составы антибактериальных препаратов, методы определения чувствительности микроорганизмов, системы учета, анализа и систематизации данных. Вместе с тем антибиотикорезистентность микроорганизмов растет с каждым годом.

Ряд объективных причин приводит к тому, что мы уже не можем применять антибиотики просто, используя инструкцию о применении — эффект от применения бывает непредсказуем.

Наиболее актуальна данная проблема для птицеводства, где в условиях плотной посадки происходит многократное пассажирование микроорганизмов, и к концу выращивания цыпленка-бройлера мы получаем микрофлору, не чувствительную ко многим антибактериальным препаратам, а это — потери сохранности, веса, качества продукции, расходы на лечение и обработки птицы. И — риск развития антибиотикорезистентности!

Так, по результатам анализа исследований отдела микробиологии ВНИВИП, в 2013-2015 гг. отмечено значительное снижение чувствительности микроорганизмов — возбудителей болезней птицы бактериальной этиологии к противомикробным препаратам: в целом к группе фторхинолонов — на 27,0%, аминогликозидов — от 11,2 до 41,8%, тетрациклинов (основной представитель — доксициклин) — от 52,1 до 67,3%.

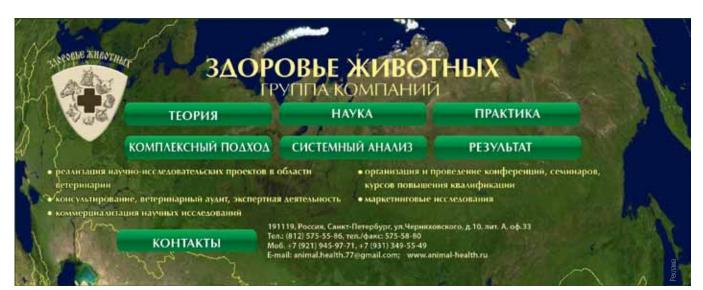
Не менее актуальна данная проблема и в животноводстве — ведь мясо, молоко и яйца являются основными продуктами питания, особенно для детей.

Поэтому крайне важным является определение чувствительности выделенных возбудителей бактериальных болезней и птиц и назначение эффективной антибиотикотерапии, позволяющей уничтожить возбудителя, а не выработать у него резистентность к назначаемым препаратам.

Общепринятые методики определения чувствительности микроорганизмов к антибиотикам основаны на проведении испытаний методом дисков

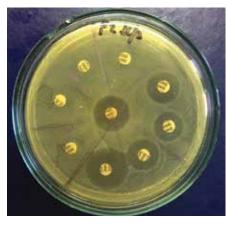
(метод диффузии антибактериального вещества в агар, метод индикаторных дисков) — наиболее удобным в производственных условиях птицефабрик и государственных ветеринарных лабораторий. Этот метод используется в мире на протяжении нескольких десятилетий по утвержденным международным стандартам.

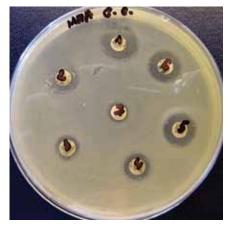
На сегодня есть лишь один маленький нюанс — для производства дисков используют субстанции антибактериального препарата соответствующего качества (по фарм.статье), а вот антибактериальных препаратов одной и той же группы на рынке существует десятки. Например, в одном диске с энрофлоксацином содержится 5 мкг действующего вещества, а энрофлоксацинов на рынке России представлено более 50 наименований. Именно поэтому ведется активная научная работа по поиску возможности определения чувствительности к реальным антибактериальным препаратам в пределах одной группы. Предпосылкой для наших исследований явилась низкая терапевтическая эффективность препаратов в условиях

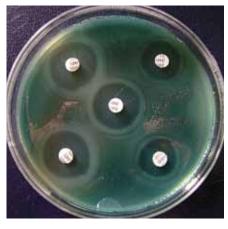


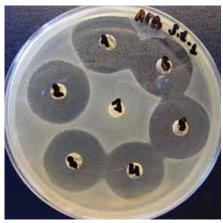


- Фото 1. Флаконы с индикаторными дисками, изготовлен ными из субстанций для производства готовых лекар ственных форм антибактериальных препаратов
- Фото 2. Зона задержки роста микроорганизмов к препаратам группы фторхинолонов
- Фото 3 (Escherichia coli),
 Фото 4 (Pseudomonas aeruginosa),
 Фото 5 (Salmonella enteritidis).
 Результаты определения чувствительности микроорга низмов-возбудителей болезней птиц (метод дисков из субстанций для производства антибактериальных предалатов)









хозяйств, возникновение антибиотикорезистентности микроорганизмов в процессе выращивания птицы на одном цикле производства.

На сегодня нами разработаны индикаторные диски для применения в ветеринарии. Суть изобретения в следующем: для производства индикаторных дисков используют субстанцию, которая впоследствии используется для производства конкретного антибактериального препарата. Это позволяет определить чувствительность к конкретным антибиотикам и по результатам исследований назначить работающий препарат.

Организаторы производства индикаторных дисков для ветеринарии — ГК ЗДОРОВЬЕ ЖИВОТНЫХ и НИЦФ (Научно-исследовательский центр фармакотерапии, институт антибиотиков — производитель более 90% индикаторных дисков в РФ в соответствии с ГОСТ и международным стандартом CLSI — Performance Standarts for Antimicrobial Disk and Dilution Susceptibility Tests for Bacteria Isolated from Animals (Approved Standart — Third Edition, 2013).

Содержание действующего вещества в одном диске строго регламентировано и должно соответствовать разработанным нормативам для каждой группы препаратов. Так, для пенициллина это — 20 мкг в одном диске,

энрофлоксацина — 5 мкг, доксициклина -30 мкг, колистина -300 ЕД, тилмикозина -15 мкг. Қаждому индикаторному диску присваиваются коммерческие названия антибактериального препарата. Удельная активность антимикробного соединения в диске соответствует требованиям МУК 4.2.1980-04 МЗСР РФ, 2004 г. Диски имеют паспорт качества с указанием изготовителя, наименования противомикробного препарата и его концентрации, показателей качества, срока годности, номера серии, что позволяет использовать индикаторные диски в аккредитованных лабораториях страны.

Преимуществом метода является то, что чувствительность выделенных микроорганизмов определяется к конкретной субстанции, из которой производится готовая лекарственная форма антибиотика. Это позволяет применять конкретный антибактериальный препарат с хорошей — клинической и экономической — эффективностью. Метод разработан в РФ в 2009 году и прошел клиническую апробацию во ФГБНУ ВНИВИП, государственных ветеринарных лабораториях, производственных условиях птицефабрик нашей страны.

Пример того, как выглядят флаконы с дисками различных производителей антибиотиков представлен на фото 1.

Субстанции для производства проходят входящий контроль (соответствие данным, указанным в сертификате страны происхождения) и производственный контроль (зоны задержки референс-штаммов микроорганизмов S.aureus ATCC 25923, E.coli ATCC 25922, Paerugenosa ATCC 27853 и др.). Диски годны к применению, если результаты, полученные при определении чувствительности референс-штаммов микроорганизмов с помощью индикаторных дисков из субстанций, соответствуют международным стандартам и не имеют отклонений в качественных показателях зоны задержки роста.

Удобным является то, что специалист может выбрать те препараты, которые он планирует использовать в данный момент времени и определить чувствительность именно к ним. Пример определения чувствительности микроорганизмов — возбудителей бактериальных болезней птиц, выделенных из птицехозяйства, представлен на фото 2.

В центре — стандартный индикаторный диск (ГОСТ), вокруг — индикаторные диски, изготовленные из субстанций для производства готовых лекарственных форм антибиотиков.

В процессе исследований в практических условиях птицефабрик установлено, что индикаторные

Таблица 1. Индикаторные диски для определения чувствительности микроорганизмов				
Название индикаторного диска	Содержание субстанции в одном диске (CLSI)*			
Ципрон	ципрофлоксацин 5 мкг			
Амоксициллин 150	амоксициллина тригидрат 20 мкг			
Доксилокс	доксициклин 30 мкг			
Пневмотил	тилмикозин 15 мкг			
Тиалонг	тиамулин 30 мкг			
Цефтонит	цефтиофур 30 мкг			
Азитронит	азитромицин 15 мкг			
Интекол	колистин 300 мкг			
Флорам, Флорокс	флорфеникол 30 мкг			

*CLSI - международный стандарт CLSI – Performance Standarts for Antimicrobial Disk and Dilution Susceptibility Tests for Bacteria Isolated from Animals (Approved Standart – Third Edition. 2013).

Таблица 2. Индикаторные диски для определения чувствительности микроорганизмов к комплексным антибактериальным препаратам				
Название антибактериального препарата	Индикаторные диски			
J.,,,,,,,,,,	энрофлоксацин 5 мкг			
Энронит	колистин			
Humana	ципрофлоксацин 5 мкг			
Ципроген	гентамицин 10 мкг			
Mauranaua	тилозин 15 мкг			
Макродокс	доксициклин 30 мкг			
Vogunaussa	колистин 300 ЕД			
Колимиксин	линкомицин 15 мкг			

диски обладают разными свойствами по отношению к тест-культурам и микроорганизмам, выделяемых в птицеводческих хозяйствах страны. Вместе с тем препараты с одинаковым содержанием действующего вещества действуют на микроорганизмы, выделяемые в птицеводческих хозяйствах, по-разному.

Ниже представлен пример определения чувствительности вирулентных штаммов возбудителей болезней птиц бактериальной этиологии к антибактериальным препаратам группы фторхинолонов методом дисков из субстанций для производства готовых лекарственных форм (фото 3, 4, 5).

Индикаторные диски с указанием коммерческих названий антибактериальных препаратов удобны в использовании, так как по результатам определения чувствительности специалист может применить именно те препараты, к дискам которых была определена высокая чувствительность микрофлоры, выделенной от конкретной птицы в конкретных условиях птицеводческого хозяйства. На основании диагностики врач-клиницист может сделать выбор из всего спектра антибактериальных препаратов одной группы.

Перечень индикаторных дисков из субстанций для производства антибиотиков представлен в таблицах 1 и 2.

С целью определения чувствительности к комплексным антибиотикам производят индикаторные диски из каждой субстанции — компонента антибактериального препарата. Для сравнения зон задержки роста рекомендуется использовать стандартные индикаторные диски производства НИЦФ.

Способ определения чувствительности микроорганизмов-возбудителей болезней птиц к индикаторным дискам из субстанций для производства готовых лекарственных форм антибактериальных препаратов помогает ветеринарному врачу не только выбрать эффективный антибактериальный препарат, решить проблему анти-

биотикорезистентности штаммов микроорганизмов, циркулирующих в птицехозяйствах и снизить стоимость и продолжительность лечения, благодаря рациональному подбору эффективного препарата. Метод определения чувствительности с помощью индикаторных дисков, изготовленных из субстанций для производства готовых лекарственных форм антибактериальных препаратов, используется в производственных условиях птицефабрик России с 2010 года с высоким клиническим и экономическим эффектом. Эффективность метода дисков, изготовленных из субстанций для производства антибактериальных препаратов, подтверждена в практических условиях птицехозяйств Российской Федерации.

Важным аспектом применения индикаторных дисков для определения чувствительности микроорганизмов является то, что специалисты лабораторий, НИИ могут изучать ее в динамике по отношению к препаратам в пределах одной группы антибиотиков.

Распространение «коммерческих» индикаторных дисков осуществляется бесплатно, так как производство и распространение их осуществляется за счет компаний-производителей и дистрибьюров антибактериальных препаратов.

Использование данного метода позволяет компаниям повысить репутацию производителей качественных антибактериальных препаратов, помочь ветеринарным специалистам назначить эффективный антибактериальный препарат, а также имеет огромное значение в решении проблемы антибиотикорезистентности микроорганизмов — глобальной проблемы человечества XXI века.

Выражаем признательность компаниям-партнерам за участие в проекте.



Слагаемые успеха в органическом земледелии

С.А.Доброхотов А.И.Анисимов

Органическое (экологическое, биологическое) земледелие является динамично развивающейся отраслью сельского хозяйства, которое находит всё больше сторонников как среди владельцев ЛПХ, так и среди фермерских хозяйств.

осле принятия федерального закона об органическом земледелии (ОЗ), на этот путь развития могут перейти и некоторые крупные сельскохозяйственные предприятия. Вопросы биологизации земледелия рассматриваются на региональных уровнях, примером могут служить Белгородская область, Краснодарский и Алтайский края. Принятие ГОСТов (регламентов) по производству органической продукции позволит быстрее сориентироваться всем заинтересованным лицам в вопросе перехода на органическое земледелие (СХВ, 2016, №1).

В течение 2014-15 годов на участках Санкт-Петербургского государственного аграрного университета были продолжены исследования, начатые в 2010 году, по выращиванию сельскохозяйственных культур в соответствии с требованиями, предъявляемыми к органическому земледелию (в основном в соответствии с регламентами стран, входящих в ЕС). Опыты проводились в соответствии с главными принципами, базирующимися на достижениях агрономической науки и адаптированными к требованиям органического земледелия. Принципы являются технологической основой, по ним можно отличить производителя органической продукции от обычного

фермера, хозяйственника (СХВ, 2014, №1).

Животноводство обеспечивает растениеводство собственной органикой. Максимальная урожайность сельскохозяйственных культур достигается при совместном применении органических и разрешённых минеральных удобрений, микроэлементных добавок. Высокое содержание гумуса (5% и более) является верным залогом повышения урожайности. Это необходимо учитывать в практической работе, по выбору участков, пригодных для органического растениеводства. Высокая доля (50%) бобовых культур в севооборотах (клевер, люцерна, козлятник, донник, бобы, горох и др.) обеспечит последующие культуры биологическим азотом, хотя содержание фосфора и калия может быть не достаточным. Это необходимо компенсировать внесением фосфорно-калийных удобрений в минеральной форме, обеспечив нормальный баланс между основными макроэлементами (NPK). Добавление в соответствии с результатами агрохимического анализа в почву микроудобрений или внесение их по поверхности листа при проведении внекорневых подкормок является следующим шагом к успеху. Дополнительное использование современных землеудобрительных

Предпосылки успеха в органическом земледелии:

развитое животноводство, обеспечивающее собственные потребности хозяйства в органических удобрениях;

богатые элементами питания (азот, фосфор, калий) плодородные почвы (содержание гумуса не менее 5%);

высокая доля сидеральных бобовых культур (до 50%);

используется правильная система севооборотов (чередование культур во времени и пространстве);

проводится соответствующая подготовка почвы для посева и посадки выращиваемых сельскохозяйственных культур, ухода за ними;

используется подобранный к конкретным условиям высокосортный посевной (посадочный) материал;

используются разрешённые фосфорно-калийные удобрения и мелиоранты;

применяются микроэлементы и современные биопрепараты, как для повышения плодородия почв, так и для защиты растений.

Таблица 1. Урожайность сортов белокочанной капусты (ц/га ± SE), выра- щенной при различных вариантах применения удобрений						
Варианты	2014		2015			
удобрения почвы	Престиж	СБ-3	Престиж	СБ-3	Подарок	
Пласт клевера + компост + NPK (50 кг/га)	484±58,6 d-g	790±24,5 bc	512±14,2 d	1091±62,2 a	607±49,9 d	
Пласт клевера + компост + PK (50кг/га)	391±11,9 593±33, fg d		461±13,6 e	990±95,3 a	632±85,3 cde	
Пласт клевера + PK (30 кг/га) + бисолбифит	-	-	533±18,7 d	980±54,7 a	572±91,9 c-g	
Пласт клевера + компост	360±5,9 gh	512±13,4 d	550±23,8 d	993±65,1 ab	582±89,8 c-f	
Пласт клевера	315±9,8 h	-	-	-	-	

Примечания: нормы минеральных удобрений указаны в действующем веществе (д.в. кг/ га). В мае 2015 г. в почву дополнительно внесена доломитовая мука — 0,9 т/га, а по поверхности почвы (под перепашку) биопрепарат Восток ЭМ-1 (25 л/га). Биопрепарат Бисолбифит наносили на гранулы удобрений (1:10); одинаковыми буквами обозначены достоверно не различающиеся значения (р>0,05 по критерию Стьюдента).



Поставка техники и запасных частей Ремонт и сервисное обслуживание































000 «АгроСевер»

Официальный дилер в Северо-Западном регионе компаний «KUHN», «Ярославич», «Meprozet»







Тел./факс: 8 (812) 333-03-08

mail@agrosever.com

http://agrosever.com



Таблица 2. Варианты опытов, урожайность и окупаемость затрат на озимых зерновых культурах (СПбГАУ, 2015 г.)							
Вариант	Микроэлементы кг/га	Р, кг д.в./га	К, кг д.в./га	N кг д.в./га	Биопрепарат	Урожайность, т/га	Окупаемость, раз
	·		Озимая ро	ожь сорта Эра			
1	250	50 (фосмука)	50 (KCL)	-	-	4,1	1,60
2	250	50 (фосмука	50 (KCL)	50 (Ам.сел.)	-	5,3	2,83
3	-	50 (фосмука	50 (KCL)	-	Экстрасол	3,9	6,92
4	-	50 (фосмука	50 (KCL)	50 (Ам. сел.)	Экстрасол	4,6	5,88
5	-	50 (суперфос.)	50 (KCL)	50 (Ам. сел.)	Экстрасол	4,4	2,74
6	-	-	-	-	Экстрасол	3,6	299,0
7	-	-	-	-	-	2,6	-
		0	зимая пшеница	сорта Московска	ая 56		
1	-	50 (фосмука)	-	-	-	6,1	12,64
2	-	50 (фосмука	50 (KCL)	50 (Ам. сел.)	-	6,8	5,26
3	250	50 (фосмука	50 (KCL)	50 (Ам. сел.)	Экстрасол	7,9	3,10
4	250	50 (фосмука	50 (KCL)	-	Экстрасол	7,0	2,44
5	250	50 (суперфос.)	50 (KCL)	50 (Ам. сел.)	Экстрасол	6,4	0,56
6	-	-	-	-	Экстрасол	5,9	215,0
7	-	-	-	-	-	5,0	-
			Озимая трити	кале сорта Линд	a		
1	-	50 (суперфос.)	-	-	-	4,4	4,52
2	-	50 (суперфос.)	50 (KCL)	50 (Ам. сел.)	-	6,7	6,94
3	250	50 (суперфос.)	-	-	Экстрасол	5,0	2,03
4	250	50 (суперфос.)	50 (KCL)	-	Экстрасол	6,0	3,01
5	250	50 (суперфос.)	50 (KCL)	50 (Ам. сел.)	Экстрасол	5,5	0,78
6	-	-	-	-	Экстрасол	3,7	431,0
7	-	-	-	-	-	2,9	-

Примечание. Суперфос. — суперфосфат простой, гранулированный. КСL — хлористый калий. Ам. сел. — аммиачная селитра. Прочерк означает отсутствие внесения удобрений или обработки семян. Обозначения: одинаковыми буквами обозначены достоверно не различающиеся значения в пределах строки (р > 0,05 по критерию Стьюдента)

микробиологических препаратов, биологических средств защиты растений усиливает эффект.

Необходимо подробнее остановиться на правильном использовании сидеральных культур в ОЗ. Одно из направлений их использования — компостирование. Приёмы компостирования достаточно хорошо разработаны, постоянно совершенствуются, и не нуждаются в особых комментариях. Однако необходимо в максимальном количестве сохранить азот, добавляя в компостную кучу землю, фосфоритную муку, укрывая её торфом.

Второе направление — измельчение и запашка сидератов в почву. Использование измельчённой соломы, остающейся после уборки зерновых, с последующей её обработкой биопрепаратами-деструкторами (разрушителями целлюлозы и других трудно разлагаемых веществ), с заделкой в поверхностные слои почвы также является одним из основных приёмов биологизации земледелия.

Нами установлено, что запашка клеверов 2-3 лет пользования под капусту не обеспечивает высокой урожайности этой культуры. Добавление полуперепревшего компоста, внесение фосфорно-калийных удобрений, доломитовой муки, проведение внекорневых подкормок с использованием биопрепаратов и микроэлементов значительно повышает урожайность (табл. 1).

Полная отдача от бобовых сидератов получается при их скашивании и измельчении (триммеры, КИР и др.), с последующей запашкой в поверхностный слой почвы за 3-4 недели до высева культуры (для озимых зерновых). Минерализация растительных остатков с образованием максимального количества нитратного и аммиачного азота, являющихся основными усвояемыми формами этого элемента питания, так необходимого растениям в начальный период развития, наблюдается примерно спустя 3-4 недели после заделки растительных остатков в почву в летний период. За это время происходит уменьшение

содержания вредных веществ, токсинов, образующихся при разложении растений. Поэтому при посеве (посадке) растения попадают в благоприятные для себя условия произрастания, не имеют дефицита в питании азотом, фосфором и калием. Вырастают крепкими, здоровыми, способными противостоять вредителям и болезням, дающими высокий урожай и качественную, хорошо хранящуюся зимой продукцию.

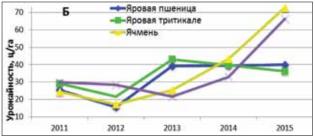
Под яровые культуры большинство сидератов задельвают (запахивают) в почву осенью. Это позволяет во многом сократить потенциальный запас сорных растений, а растительные остатки успеют разложиться. Весной также проводят 2 культивации, выравнивание полей, боронование, в том числе до появления всходов, нарезку гребней для овощных культур и картофеля, с последующим окучиванием. Это сводит до минимума ручной труд при прополке в борьбе с сорняками. Не исключена и весенняя запашка, например, озимой ржи, капустных однолетних сидератов (горчица, рапс и др.).

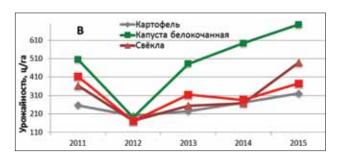
Так, в наших экспериментах, комплексное использование приёмов органического земледелия позволило значительно повысить урожайность овощных культур и картофеля, яровых и озимых зерновых в 2015 году. В таблице 2 показана схема опытов по использованию элементов органического земледелия, урожайность и окупаемость затрат при выращивании озимых зерновых. Азотные удобрения в данной схеме использовали в качестве эталона, позволяющего сравнить урожайность в разных вариантах и окупаемость затрат.

Оценивая результаты опытов, можем отметить, что наибольшая урожайность отмечалась в вариантах с полным внесением макроэлементов питания (N50P50K50 кг д.в./га). Исключение одного элемента питания приводило к снижению урожайности. При комплексном применении удобрительной смеси урожайность озимой

Рис. Динамика урожайности культур по годам на участке органического земледелия СП6ГАУ







ржи при внесении фосфоритной муки (вариант 4) практически не отличалась от использования суперфосфата (вариант 5). Внесение перед посевом только фосфорного удобрения, в нашем случае фосфоритной муки, повысило урожайность озимой пшеницы по сравнению с контролем на 11,2 ц/га (22,5%). Эффективность суперфосфата на озимых была выше, чем от фосфоритной муки. Это объясняется его лучшей растворимостью в почвенных условиях. Однако последними документами IFOAM применение суперфосфата в ОЗ не разрешается. Обработка семян зерновых перед посевом экстрасолом повышала урожайность по сравнению с контролем на 9-12 ц/га (18,0%-41,4%). Окупаемость затрат на приобретение препарата составляла от 215 до 431 раз.

Использование описанных в статье приёмов позволило существенно увеличить урожайность зерновых, овощных

Варианты опытов с удобрениями (см. табл. 2) на озимой ржи (А), озимой пшенице (Б) и озимой тритикале (В), 2015 год







культур и картофеля на участке органического земледелия в учебно-опытном саду СПбГАУ по сравнению с началом работы в 2011 году, меньше зависеть от погодных условий (см. рис.).

С 2014 года урожайность сельхозкультур на участке органического земледелия приблизилась, а по некоторым культурам превысила среднюю урожайность, получаемую в хозяйствах Ленинградской области при использовании минеральных удобрений, пестицидов, синтетических регуляторов роста.

В органическом земледелии не ставится задача получения максимальной урожайности, однако оно не должно быть экстенсивным («дедовским»), основанным на одних органических удобрениях, не использующим передовые научные достижения, разработки, но все-таки эффективным, самоокупаемым.



Е.А.Лукичёва

С видом на «Урожай»

15-17 марта 2016 года новая выставочная площадка Санкт-Петербурга – КВЦ «Экспофорум» – принимала Северо-Западную сельскохозяйственную неделю «Урожай» и Российский Агропромышленный Конгресс. Организатор мероприятий – Выставочное Объединение «РЕСТЭК®».





асыщенную программу конгресса посетило более 330 специалистов из Москвы, Санкт-Петербурга, Вологодской, Калининградской, Костромской, Ленинградской, Липецкой, Московской, Новгородской, Орловской, Свердловской и Ульяновской областей, Камчатского края и Республики Крым. Выступления более 70 спикеров в рамках специализированных сессий, охватывали очень широкий круг тем.

В ходе работы сессии «Промышленность — сельскому хозяйству. Преимущества использования инновационных и ІТ-технологий в сельском хозяйстве» рассматривались вопросы инвестиций агропредприятий в сельхозтехнику, введения утилизационного сбора, перспектив российского рынка для иностранных компаний. По мнению Дирка Зеелига, заместителя генерального директора ООО «КЛААС Восток», в России выгодно не только



- На секции «Растениеводство большой урожай это реально» начальник отдела растениеводства профильного комитета Ленобласти Н.Г.Степанова рассказала о поддержке областного производства
- Работа выставки, биржи деловых контактов и консультационного центра







продавать, но и производить технику, так как это позволяет значительно удешевлять ее стоимость, в том числе и за счет участия в так называемой «программе 1432». Опираясь на данные Минпромторга, докладчик отметил, что на российских полях работает 85% тракторов старше 10 лет, 58% зерноуборочных комбайнов и 41% кормоуборочной техники. Энергонасыщенность в Европе составляет 5,0 л.с. на 1 га, а в России -1,5 л.с. Спикер также остановился и на трендах в сельхозмашиностроении, это — повышение мощности двигателей тракторов, увеличение ширины захвата рабочих агрегатов, снижение расхода топлива, уменьшение времени на ремонт и восстановление, картирование урожайности, применение систем автоматического и дистанционного управления.

С докладом «Приоритетные инвестиционные проекты агропромышленного комплекса СЗФО» выступил Андрей Голохвастов, генеральный директор ГК «Агриконсалт». В своем докладе эксперт остановился на отраслях АПК России с наибольшим потенциалом импортозамещения. Это производство грибов (шампиньонов), фруктов, овощей защищённого грунта и цветов, молока-сырья, а также сыров, масла и сухого молока, рыболовство и рыбоводство, сервисные производства и переработка. Докладчик также привел примеры инвестиционных проектов в СЗФО и более подробно остановился на реализуемых и планируемых инвестпроектах Ленинградской области до 2020 года.

Директор ЗАО «Гатчинское» Ленинградской области **Александр Лебедев** рассказал о внедрении инноваций в своем хозяйстве, которые на дойном стаде порядка 850 голов позволили увеличить надой за последние пять лет почти в два раза — с 4700 кг до 9100 кг на одну корову, получать сортность молока «Супер Элита Valio» и заработать статус племзавода. В хозяйстве введен в эксплуатацию доильный зал «европараллель», установлена автоматическая система управления стадом, изменена технология осеменения молодняка, продолжается работа над созданием своей кормовой базы, на технике устанавливаются GPS-системы и т.д.

Большую работу по внедрению энергосберегающей техники и технологий в сельхозпроизводство проводит Институт агроинженерных и экологических проблем сельскохозяйственного производства. Как рассказал директор **Алексей Трифанов**, за последние десять лет специалистами института было выполнено более 350 работ и спроектировано порядка 30 тыс. скотомест. Ежегодно институт заключает с хозяйствами порядка 150 договоров.

В ходе сессии не остались без внимания и вопросы спутниковой съемки в сельском хозяйстве, агрострахования, обслуживания и ремонта элеваторов и т.д.

Деловая программа конгресса охватывала темы международного сотрудничества в АПК, оптово-распределительных центров, животноводства, растениеводства, сельхозкооперации, земельных отношений, кадров для села, поэтому каждый специалист имел возможность поучаствовать в мероприятии по интересам.

Выставочная экспозиция «Урожая-2016» представила вниманию посетителей технологии, оборудование и материалы для агросектора.



Е.А.Лукичёва

Рынок халяльной продукции растет

27 апреля 2016 года в Татарстане на птицекомплексе «Челны-Бройлер» прошло заседание коллегии Духовного управления мусульман (ДУМ), посвященное вопросам развития российского рынка халяльной продукции.

тицекомплекс «Челны-Бройлер», входящий в холдинг «Агросила», занимает 65% рынка мяса птицы в Республике Татарстан. В 2015 году предприятие реализовало более 11,8 тысяч тонн продукции с маркировкой «халяль», что составляет 13% от общего объема продаж. Перед началом заседания члены коллегии ДУМ осмотрели птицекомплекс и убедились в том, что убой птицы происходит в соответствии с нормами шариата и продукты «Челны-Бройлер» разрешены к употреблению приверженцам ислама.

Отмечая высокое качество продукции птицекомплекса, председатель ДУМ Республики Татарстан **Камиль Хазрат Самигуллин**, подчеркнул, что проводя постоянные проверки на «Челны-Бройлер», члены коллегии в очередной раз убедились — продукция птицекомплекса отвечает всем требованиям шариата.

Как рассказал коммерческий директор ООО «Челны-Бройлер» **Роман Устеников**, ассортимент халяльной продукции «Челны-Бройлер» на сегодня превышает 50 наименований: ветчины и колбасы, копченые и запеченные изделия, полуфабрикаты и сырая продукция.

«Потребительский спрос на продукцию халяль растет:

«Челны-Бройлер» — инновационный птицекомплекс, один из крупнейших производителей куриного мяса в России, лидер в Поволжье. Ежегодно предприятие производит более 100 тыс. т мяса в живом весе и реализует 86 тыс. т готовой продукции. В составе предприятия — 11 площадок, рассчитанных на выращивание более 50 млн голов птицы в год, уникальный племрепродуктор, два крупнейших в Поволжье инкубатора общей мощность 67 млн яиц в год, завод по переработке куриного мяса и цех по производству колбасных изделий. По итогам 2015 года, выручка предприятия превысила 11,7 млрд рублей.

наш прирост в 2015 году к 2014 году составил порядка 15%. Если говорить о приросте рынка халяль, то он ежегодно составляет 10-15%. Я не даю оценки причинам этого процесса, но, как коммерческий директор, я должен улавливать эту тенденцию и следовать за потребительским спросом», — подчеркнул Роман Устеников.

Халяльную продукцию птицефабрика сегодня поставляет в 21 российский регион, а также предприятие регулярно получает запросы от поставщиков из Арабских Эмиратов, Ирана, стран Северной Африки и Средней Азии.



- Р.Устеников: «Спрос на продукцию халяль растет»
- Ассортимент халяльной продукции птицемплекса превышает 50 наименований
- ✓ Разделка тушек
- > Площадь ПФ ООО «Челны-Бройлер» составляет 406,2 га
- Упаковка полуфабрикатов











evrohimservis.ru



ЗЕРНОУБОРОЧНАЯ ТЕХНИКА



ЗЕРНОСУШИЛЬНАЯ ТЕХНИКА



СИСТЕМЫ ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВКИ



ОЧИСТИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА



СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СЕМЯН



КОМБИКОРМОВОЕ ОБОРУДОВАНИЕ





МУКОМОЛЬНЫЕ МЕЛЬНИЦЫ

+7 (8162) 66 50 88, 66 50 99









Кооперативное просвещение

Сегодня более миллиарда человек является членами кооперативов во всём мире, создавая более 200 миллионов рабочих мест. Кооперативы присутствуют во всех странах и во всех секторах экономики, и, прежде всего, в сельском хозяйстве.

дним из средств реализации экономической самостоятельности и повышения благосостояния населения, важным инструментом экономического и социального развития является кооперативный сектор. Кооперативные принципы имеют длительную историю, первые были выработаны еще в начале XIX века. Одним из важных принципов является организация обучения и повышения квалификации.

Именно вопросам кооперативного просвещения был посвящен Первый Петербургский кооперативный форум «Современная российская кооперация: образование и производство», состоявшийся 8 апреля 2016 года в Санкт-Петербургском государственном аграрном университете (СПбГАУ). Выступавшие на форуме специалисты по вопросам кооперации поднимали проблемы, связанные с применением кооперативных форм работы.

Во вступительном слове проректор по научной работе СПбГАУ **Вячеслав Ружьев** поддержал идею кооператив-

ного образования: «Широкое изучение кооперативных ценностей и принципов и их пропаганда, преподавание соответствующих спецкурсов в учебных заведениях будет способствовать возрождению кооперативной культуры и поможет воспитанию людей».

Там, где не выгодно бизнесу

По мнению профессора СПбГАУ Павла Лукичева, кооперативы часто создаются в тех регионах и в тех видах производства и услуг, которые бизнес не считает выгодным для себя обслуживать. Кооперативные структуры позволяют людям объединять свои ресурсы и навыки, вместе добиваясь экономических целей и задач, которые не могут быть достигнуты человеком, действующим в одиночку.

Доцент кафедры экономики СПбГАУ **Любовь Старо- дубцева** напомнила, что 31-й Конгресс МКА (Международный Кооперативный Альянс) в 1995 году подчеркнул







- На форуме собрались специалисты в вопросах кооперации
- Е.В.Аверьянова принимала поздравления с юбилеем
- Знак благодарности профессору Т.С.Ковалевой
- Участники много дискутировали



социальную направленность кооперации, то, что кооператив — это, прежде всего, объединение людей, а не капиталов, а его главная цель — удовлетворение потребностей своих членов. Во многих случаях членами кооператива движет не непосредственно доход, а возможность получать услуги, отвечающие их требованиям по доступным и качественным товарам и сервису.

Одной из проблем, тормозящих развитие кооперации в Ленинградской области и в целом по России, является не правильное понимание видов кооперации. «Например, потребительскую кооперацию очень часто путают с производственной кооперацией, по сути, некоммерческую форму с коммерческой, — отметил президент Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств, личных подсобных хозяйств и кооперативов Ленинградской области и Санкт-Петербурга Михаил Шконда. — Практика показывает, что решить некоммерческие задачи коммерческими механизмами невозможно. Поэтому необходимо повысить уровень понимания общества в вопросах кооперации. Помимо всего людям не известен механизм внутрикооперативного взаимодействия, что также должно стать предметом просвещения».

Инициатива вузов

Ксилу федерального закона ФЗ-193 «О сельско-хозяйственной кооперации» двадцатилетие не отмечено сколько-нибудь серьезными действиями и работой на ниве восстановления кооперативного просвещения и образования. «В настоящее время система кооперативного просвещения и образования, к глубокому сожалению, не сформировалась, — считает профессор Сергей Пахомчик. — Как нет завершенной системы построения всей системы сельской кооперации, так нет и системы подготовки кадров. А эти вещи взаимозависимые. Нет кадров — нет успеха».

В системе аграрных вузов Министерства сельского хозяйства РФ, несмотря на все разговоры и негласно объявленную поддержку этого направления на всероссийских съездах сельских кооперативов не прослеживается линия на поддержку кооперативного образования. Инициаторами по возрождению традиций российского кооперативного образования в аграрных вузах страны выступили такие учебные заведения, как РГАУ (МСХА) имени А.К.Тимирязева (Москва), ГАУ Северного Зауралья (Тюмень), СПб-ГАУ (Пушкин), Якутская ГСХА (Якутск) и в некоторых других (Саратов, Волгоград, Курган и др.).

Кооператив из лаборатории

Преподаватели-энтузиасты предпринимают попытки создания научных подразделений вузов. Предпосылкой создания Международной лаборатории кооперации в СПбГАУ стала деятельность профессорскопреподавательского состава кафедры экономической теории по данному направлению с 2005 года. «Двигателем» идеи стала доцент кафедры экономики СПбГАУ, заведующая Международной лабораторией кооперации СПбГАУ, специалист по формированию кооперативных систем региона Елена Аверьянова. Идейным руководителем — профессор кафедры экономики Тамара Ковалева.

«На начальном этапе мы изучили финский опыт кооперативного образования, в том числе деятельность школьных и студенческих кооперативов, — рассказывает Елена Аверьянова. — Надо отметить открытость финских коллег, которые предоставили нам материал о 8-уровневой системе кооперативного образования».

Помимо пропаганды идей кооперации Лаборатория занимается и практикой: от научно — организационно содействия в создании в 2010 году первого в современных условиях Санкт-Петербургского студенческого кредитного кооператива «Агроунивер доверия» до участия в инициативной группе по созданию Царскосельского студенческого некоммерческого потребительского общества «Студенческий капитал» в 2015 году. В основе создания первого студенческого кооператива лежит инициатива студентов по организации спортплощадки и проката спортинвентаря. Начато сотрудничество с розничной сетью «МАГНИТ» по реализации совместного проекта «Студенческий Магнит» с целью создания учебно-производственной модели.

Для решения задач возрождения кооперативной культуры в рамках Международной лаборатории кооперации разработан проект «Просвещение», целью которого является передача и распространение знаний и кооперативной культуры.

Молодежное предпринимательство

Активно подключается к решению проблемы кооперативного просвещения и образования сельской и студенческой молодежи Российский Союз сельской
молодежи. «Союз в меру возможностей пытается привлечь внимание к этой проблеме, организуя на последних
двух Всероссийских съездах сельских кооперативов (2-м и
3-м) молодежные секции, — рассказывает С.Пахомчик. —
С сельской кооперацией он связывает вопросы развития
сельского молодежного предпринимательства, в том числе
программ «Молодой фермер» и «Начинающий кооператор», закрепления молодежи на селе».

«Стремительный рост объема знаний по каждой профессии и их разнонаправленность требует новых подходов к организации учебного процесса в вузе, — отметил доцент СПбГАУ Владимир Петров. — В этом может помочь создание студенческого потребительского общества».

Правое дело

Выступающие также поднимали вопросы выработки эффективных организационных и правовых механизмов использования кооперативных форм в сфере применения, внедрения и коммерциализации научных достижений. Сложность этой задачи и необходимых для решения вопросов не должны быть препятствием, о чем говорил юрист ФГБНУ «Ленинградский НИИСХ «Белогорка» А.В.Петров: «Отдельные элементы регулируются различными нормами не всегда скоординированными между собой». А ведь кооперативные формы работы являются формами, наиболее адекватно отражающими существо отношений в указанных сферах.

Петербургский кооперативный форум проходил в рамках реализации проекта «Возрождение студенческой кооперации в современной России», проекта-победителя конкурса «Моя страна — моя Россия» 2011 года. «Примечательно, что проект реализуется в рамках частно-государственного партнерства, его софинансирует крупный предприниматель Вениамин Грабар. Это хороший пример сотрудничества вуза с социально-ориентированным бизнесом», — отметила доцент кафедры СПбГАУ Валентина Аверьянова.

Сегодняшние кооперативы производят почти \$2,98 трлн. годового дохода. Наибольшее место кооперативы занимают в таких странах, как Новая Зеландия (20% ВВП), Нидерланды (18% ВВП), Франция (18% ВВП) и Финляндия (14% ВВП).

О модернизации технологий в СВИНОВОДСТВЕ



В статье приведен краткий обзор состояния свиноводства и тенденции его развития в связи с использованием технологий и технических средств нового поколения.

Преимущества – в технологиях

нализ состояния производства свинины показал, что конкурентоспособными могут быть только свинофермы и свинокомплексы с высокоинтенсивными технологиями и высокопроизводительными техническими средствами, с обязательным использованием свиней с высоким генетическим потенциалом. При выполнении перечисленных условий свиноводческое предприятие будет эффективным: сроки содержания свиней на всех стадиях уменьшатся на 15-25%, кратность использования свиноматок в году увеличится с 2 до 2,4; среднесуточные привесы по стаду увеличатся до 550-650 г/гол./сут.; на свиноматку будет приходиться 20-22 поросят, и т. д. Вдобавок ко всему значительно уменьшится антропогенная нагрузка на окружающую среду.

В зависимости от назначения свинофермы и ее размера, типа содержания свиней, вида кормов и кормления, а также от способов удаления навоза в станках и свинарниках, создания и обеспечения микроклимата, технология производства свиней адаптируется в разновидности технологии нового поколения, которые в своей совокупности реализуют процесс производства. Успешность реализации технологий нового поколения зависит от эффективности каждой из них, а также от технических средств, обеспечивающих выполнение необходимых технологических приемов.

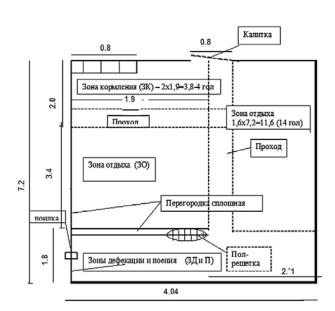
При производстве свинины по технологиям нового поколения должны использоваться высокоэффективные приемы содержания свиней, создания и обеспечения микроклимата в помещениях свинарников и в других производственных зданиях, поения и кормления свиней, удаления и транспортировки навоза с соблюдением нормативных правил по охране окружающей среды и устранению загрязнения водного и воздушного бассейнов, а также почвы отходами и газообразными выбросами.

Высокоэффективные технологии требуют и новых технических средств для комплексной механизации производства свинины.

Свиньи на потоке

ировой и отечественный опыт работы свиноводческих комплексов свидетельствует,

Рисунок. Технологическая схема станка для группового содержания свиней





что наиболее эффективное производство свинины возможно только на основе поточной технологии. Она характеризуется непрерывностью поточного производства, узкой специализацией помещений и использованием их по принципу «все пусто - все занято», концентрацией большого количества свиней на ограниченных площадях, позволяющих сократить протяженность коммуникаций, жестким режимом эксплуатации свиней и помещений, низкими затратами труда, высокой степенью автоматизации производственных процессов, высокой продуктивностью животных и т.д.

Свинокомплексы промышленного типа мощностью 54-108-216 тыс. свиней в год оказались наиболее жизнеспособными и в новых рыночных условиях. Средние по размеру свинофермы с законченным производственным циклом мощностью по 6, 12, 24 тыс. свиней в год являются наиболее многочисленными. В целом по стране в разных климатических зонах их построено около 1100 шт.

Поточная технология производства свинины и высокоэффективные технические средства применялись только на свинокомплексах и свинофермах мощностью 54-108 тыс. и 12-24 тыс. свиней в год. На остальных свинофермах применялись туровые технологии производства свинины. На свинокомплексах и свинофермах среднего размера необходима модернизация технологий и технических средств с целью создания свиноводческих предприятий нового поколения.

Малые свинофермы мощностью от 1000 до 3000 голов в год в новых рыночных условиях оказались нерентабельными из-за устаревших туровых технологий производства свинины, использования несбалансированных по питательной ценности кормовых смесей и животных с низким генетическим потенциалом.

Нормализовать работу малых свиноферм можно путем углубления специализации производства и использования животных с высоким генетическим потенциалом, полноценных сбалансированных по питательности кормов, технических средств нового поколения и модернизированных технологий, а также кооперирования с более крупными свинокомплексами по сбыту поросят на откорм или по постановке на откорм молодняка.

К еще более мелким хозяйствам относятся свинофермы крестьянских (фермерских) хозяйств и подворий, выращивающие от 100 до 1000 голов свиней в год. Для них также необходимы новые проекты с современными модернизированными технологиями производства и техническими средствами. Для крестьянских хозяйств и подворий приемлемы кооперативные отношения с более крупными фермами для поставки им или взятие от них поголовья свиней для дальнейшего выращивания.

Что надо свинье

При новом строительстве или реконструкции свиноферм эффективнее всего использовать для кормления сухие комбикорма, для поения животных — сосковые и чашечные поилки, для удаления навоза — самотечно-сливные лотково-коллекторные системы периодического действия, а для создания микроклимата и удаления вредных газов — вытяжную вентиляцию с нагревательными регистрами или подогреваемыми полами в свинарниках. Для транспортирования и раздачи сухих комбикормов следует использовать спиральные и цепочно-шайбовые

транспортеры с самокормушками и индивидуальными дозаторами.

Поскольку свиньи отдыхают почти 80% времени суток, необходимо предусматривать места для отдыха свиней. Также необходимы площади для перемещения маток к местам поения, кормления, к зоне дефекации и к местам общения со свиноматками в смежных станках таким образом, чтобы при своих перемещениях свиньи не мешали друг другу.

По отечественным нормам

для содержания всех производственных групп свиней следует использовать модернизированное импортное станочное оборудование. Модернизация этого оборудования заключается в следующем.

Импортные станки для опоросов и содержания свиноматок с поросятами-сосунами имеют почти в 1,5 раза меньшую площадь и пригодны лишь для раннего отъема поросят от маток. По отечественным нормам площадь этих станков должна быть не менее 6,5 кв.м. Для племенных и товарных свиноферм с двухфазными технологиями эти станки непригодны из-за недостаточной площади. Следует использовать станки для опоросно- подсосного периода, спроектированные для российских реалий.

Для группового содержания свиней также следует использовать станки отечественных конструкций (см. рис.), в которых оборудование и животные размещены по зональному принципу:

- зона кормления, поения, дефекации и отдыха разде лены проходами (патент автора №2431250);
- зона поения и дефекации свиней совмещены и отго рожены от логова непрозрачной перегородкой дли ной не менее длины животного;
- поилка установлена на межстаночной перегородке, которая выполнена решетчатой для визуальных контактов свиней в смежных станках;
- зона отдыха свиней примыкает к боковым перего родкам станка.

Как правило, площадь станка увеличена по сравнению с нормативами на 25%. Это позволяет животным перемещаться между зонами кормления и отдыха, не беспокоя отдыхающих свиней.

Новый подход к содержанию свиней из-за сокращения сроков отдыха свиноматок, подсосного периода до ранних и средних, и сокращения сроков выращивания поросят и откормочного молодняка, потребует изменения ряда технологических и технических решений.

Это становится возможным при использовании элементов бесстрессовых технологий (патенты автора №1746968 и №2286671) в виде самокормления, самопереходов по группам в соответствии с технологическим порядком, группирования в «мини-стада», и сортирования поросят-сосунов и отъемышей по экстерьеру, по поведению, по половым признакам, и т.д.

Любой станок для содержания свиней должен иметь функциональные зоны: кормления, поения, отдыха, дефекации и перемещений (патент автора №2431250). В спланированном согласно технологическим и экологическим нормам и правилам станке с функциональными зонами свиньи охотнее используют их по назначению. Причем, в больших группах свиньи самостоятельно делят территорию станка на зоны, используя прямые и косвенные признаки.

Размножение клоновых подвоев яблони



Основным элементом интенсификации современного плодоводства является использование вегетативно размножаемых подвоев.

сожалению, распространенность насаждений с их использованием незначительна. Данная ситуация объясняется практически полным отсутствием их размножения в питомниководческих хозяйствах Северо-Западной зоны. Завоз подвоев из Центральной зоны России негативно отражается на качестве выпускаемого питомниками посадочного материала и крайне низкой устойчивостью закладываемых такими саженцами плодовых насаждений к суровым условиям Северо-Запада России

Надежным и быстрым способом размножения клоновых подвоев может стать зеленое черенкование. Однако получить стандартные подвои в год укоренения при обычных условиях практически невозможно. Проблему можно решить путем использования для укоренения длинных

зеленых черенков (35-40 см), заготовленных в ранние сроки в предварительно подготовленных интенсивных маточно-черенковых насаждениях (фото 1).

Заготовку зеленых черенков осуществляют в маточниках, размещенных в защищенном грунте. Черенкование осуществляют длинными (35-40 см) черенками в пленочной теплице (фото 2). Субстратом служит смесь торфа с песком в соотношении 1:1. Температуру воздуха поддерживают в пределах 25-30°С, почвы 30°С. Влажность воздуха 85-100%, субстрата 70-80% ПВ с корректировкой этих показателей по мере укоренения и роста черенков. Схема посадки 10х5 см. Глубина посадки 4-5 см.

Около 75-80% черенков подвоя 62-396 уже в момент их заготовки имеют ярко выраженные корневые образо-



- Фото 1. Рост клонового подвоя 62-396 в интенсивном маточно-черенковом насаждении под пленочными укрытиями (конец мая)
- Фото 2. Черенки подвоя 62-396 из укрывных маточников (конец мая)
- Фото 3, 4. Корневые образования в базальной части побегов на подвое 62-396 в укрывных маточниках
- Фото 5. Отделенные окорененные черенки подвоя 62-396















- Фото 6. Доращивание подвоев 62-396 в пленочной необогреваемой теплице (сентябрь)
- Фото 7. Выкопанные из пленочной теплицы подвои 62-396 размноженные из зеленых черенков (октябрь)

вания в базальной части, что способствует их быстрому укоренению даже без использования стимуляторов корнеобразования (фото 3, 4, 5).

Благодаря пленочным укрытиям первый срок черенкования удалось провести 30 мая, т.е. на 15 дней раньше, чем обычно по общепринятой технологии. Процент укоренения зеленых черенков у клонового подвоя яблони 62-396 был высоким и составлял в среднем 90-91% (фото 6).

Таким образом, в целях повышения коэффициента размножения и укореняемости черенков следует проводить предварительную подготовку маточных растений

путем их укрытия в вегетационный период малогабаритными пленочными сооружениями.

Использование зеленых черенков из укрывных маточников повышает их укореняемость без использования стимуляторов корнеобразования и не снижает ее при втором сроке черенкования. Установлено, что в условиях Северо-Запада России использование зеленого черенкования является эффективным способом размножение клоновых подвоев яблони. За вегетационный период, благодаря этому приему, удается получить до 85-90% стандартных растений клонового подвоя 62-396 (фото 7).



Содержание

Страничка редактора <i>С.А.Голохвастова</i>
Утилизационный спор1
Выставки, события
<i>С.А.Голохвастова</i> Современное село
Е.А.Лукичёва
С видом на «Урожай»
АПК Ленинградской области <i>С.А.Голохвастова</i>
Что посеешь, то и пожнешь4
<i>Е.А.Лукичёва</i> КФХ Анатолия Симилияна
в двадцатке лучших
Е.А.Лукичёва
Птицеводство продолжает развиваться8
Корма А. Любоведская
Миллиарды упущенной выгоды10
Г.Ю.Лаптев, Н.И.Новикова, Е.А.Йылдырым Л.А.Ильина, В.А.Филиппова, С.Н.Биконя
<i>А.В.Дубровин</i> Есть ли разница между жидкими
и сухими заквасками?14
<i>С.А.Голохвастова</i> Еще раз о кормлении дойных коров16
Техника и технологии
Кормозаготовка. Новое измерение20
Как купить технику?22
Лучше один раз увидеть24
А.М.Земсков, К.А.Рогожкин Время собирать камни25
Передовые системы для российских полей28
<i>Е.А.Лукичёва</i> Локализация на липецкой земле30
Защита растений
С.А.Голохвастова
Новое слово в защите растений32

Растениеводство
Локомотив импортозамещения34
Агрохимия Свой путь в химической мелиорации38
Крупным планом Почвы: всё начинается с оценки42
<i>Е.А.Лукичёва</i> Делимся опытом: логистические оптово-распределительные центры46
Животноводство <i>С.Шибаев</i> Освещаем ферму правильно48
Ветеринария <i>Д.Н. Пудовкин</i> Здоровье телят – вчера, сегодня и завтра
С.В.Щепёткина Решение проблемы антибиотикорезистентности в условиях производства
Органическое земледелие <i>С.А.Доброхотов, А.И.Анисимов</i> Слагаемые успеха в органическом земледелии
Птицеводство <i>Е.А.Лукичёва</i> Рынок халяльной продукции растет64
Кооперация Кооперативное просвещение66
Свиноводство В.К.Найденко О модернизации технологий в свиноводстве
Плодоводство Е.П.Безух Размножение клоновых подвоев яблони



«Сельскохозяйственные вести»

Журнал для специалистов агропромышленного комплекса

№ 2 (105) / 2016 июнь Издаётся с 1993 года

Главный редактор: Светлана Голохвастова

Зам. главного редактора: Елена Лукичёва

Редактор: Татьяна Каменщикова

Корректор: Светлана Поливанова

Дизайнер: Марина Королёва

Учредитель и издатель: 000 «Ингерманландская земледельческая школа»

Журнал зарегистрирован в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации ПИ № ФС77-53558 от 04.04.2013

www.agri-news.ru info@agri-news.ru agri-news@yandex.ru sve-golokhvastova@yandex.ru тел.: [812] 476-03-37, 465-71-88

Адрес для писем: 196601, г. Санкт-Петербург, г. Пушкин, Академический пр., 23 000 «Ингерманландская земледельческая школа»

Стоимость подписки через редакцию на 2016 год составляет 880 руб. (220 руб. за 1 номер), НДС не облагается

Подписной индекс по каталогу ОАО «Роспечать» 83024 Периодичность: 4 номера в год

Журнал издаётся при поддержке Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу Ленинградской области

© «Сельскохозяйственные вести»

При перепечатке материалов ссылка на «Сельскохозяйственные вести» обязательна.

Ответственность за содержание рекламы несёт рекламодатель. За содержание статьи ответственность несёт автор. Мнения, высказанные авторами материалов, не всегда совпадают с точкой зрения редакции.

Следующий номер журнала «Сельскохозяйственные вести» выйдет 20 августа 2016 года

LÉM KOAHAT

РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ — ДЛЯ РОССИЙСКОГО ФЕРМЕРА!



ярмиляемом малиброеми и сортировки

