ФОСАГРО. ЭНЕРГИЯ ЗЕМЛИ

АЗБУКА ПЛОДОРОДИЯ ОТ А ДО Я

phosagro.ru

№4 (90)

Август-сентябрь 2019

«ФОСАГРО» ПРОВЕЛА ДЕНЬ ПОЛЯ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Группа «ФосАгро» провела первый День поля на собственном агрополигоне в Барыбине, расположенном на землях центральной опытной станции ВНИИА им Д.Н. Прянишникова в Московской области. В работе Дня поля приняли участие представители Министерства сельского хозяйства РФ, Российской академии наук, ведущих российских аграрных вузов, производителей продуктов и технологий для АПК и аграрии Московской области и соседних регионов — клиенты сети дистрибуции минеральных удобрений «ФосАгро-Регион».

Агрополигон «ФосАгро» в Барыбино — одна из четырёх научно-технологических площадок «ФосАгро», предназначенных для испытаний систем и технологий минерального питания растений на основе широкого спектра минеральных удобрений «ФосАгро», лучших образцов отечественной селекции и современных средств защиты растений.

Агрополигон был создан осенью 2018 года по инициативе «ФосАгро» и Всероссийского научно-исследовательского института агрохимии имени Д. Н. Прянишникова. В организации площадки приняли участие представители Федерального научного центра овощеводства, ФГБНУ «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства», ФИЦ «Немчиновка», а также АО «АгроГард», одного из наиболее технологически продвинутых агрохолдингов России, на полях которого в Орловской области и в Краснодарском крае уже действуют два полигона «ФосАгро».

На Дне поля развернули свои экспозиции более 10 ведущих российских поставщиков продуктов и услуг для агропромышленного сектора, а также постоянные участники демонстрационных проектов «ФосАгро» из-за рубежа: Limagrain, Farmers Edge, AMAZONE и John Deere.

— Основная задача агрополигона — показать аграриям инновационные технологические решения для повышения эффективности сельхозпроизводства в самых разных почвенно-климатических условиях. Этот проект явил собой сотрудничество ведущих российских и мировых производителей и поставщиков для АПК, которые стремятся установить постоянную оперативную связь с сельхозпроизводителями и наладить их обучение по применению современных технологий управления урожаем, — отметил заместитель генерального директора ПАО «ФосАгро» по продажам и маркетингу Сергей Пронин.

Открывая День поля, заместитель министра сельского хозяйства Максим Увайдов передал поздравления и слова приветствия от министра сельского хозяйства РФ Дмитрия Патрушева и заместителя Председателя Правительства РФ по вопросам агропромышленного комплекса, природных ресурсов и экологии Алексея Гордеева и отметил важность объединения качественных производственных технологий, науки и бизнеса.

— Перед нами поставлена задача по увеличению экспорта в 2 раза. Этого можно достичь, только объединив все усилия, в том числе и науки. Сегодня большое внимание уделяется не только социально-, но и научно-ориентированным компаниям, таким, как компания «ФосАгро». И на её примере мы сможем увидеть, как можно получать хороший результат даже на этих непростых землях, — отметил Максим Увайдов.

— Должен сказать, что Российская академия наук достаточно внимательно следит за исследовательской деятельностью российских компаний, которая способствует повышению урожая и качества продукции отечественных сельхозтоваропроизводителей. И первой частной компанией, с которой мы подписали договор о сотрудничестве, была «ФосАгро», показавшая себя лидером движения к сельхозтоваропроизводителям. Сегодня мы присутствуем при реализации этого соглашения. Задачи перед аграриями действительно стоят большие, их решение требует консолидации. Сегодняшнее мероприятие показывает, что объединение усилий науки и бизнеса может быть успешным, — заявил на церемонии открытия первого Дня поля академик Российской академии наук Юрий Лачуга.

Земли, отведённые для задач ВНИИ Агрохимии — одни из самых неблагоприятных в ЦФО. Осенью агрономы «ФосАгро» и специалисты ВНИИ Агрохимии заложили на агрополигоне опыты по озимой пшенице, применив порядка 30 различных систем минерального питания. Весной к ним добавились посевы ячменя, кукурузы, подсолнечника, яровой пшеницы, многолетних трав — всего 95 делянок на площади 44 га, с применением широкого спектра минеральных удобрений, в том числе новейших марок с цинком и бором.

— ВНИИ Агрохимии работает на этой земле с 30-х годов прошлого века. При естественной продуктивности почвы здесь 10–12 ц/га на сегодняшний день мы добились урожайности российских сортов озимой пшеницы в 6–9 тонн с гектара. И даже несмотря на все погодные условия этого лета, урожай сохранён. А в последующие годы мы с нашими партнёрами — «ФосАгро», селекционерами, производителями средств защиты растений, сельхозтехники — намерены показать возможность сбора на этих землях рекордных для них урожаев: порядка 12–15 тонн с гектара, — заявил Виктор Сычёв, академик РАН, директор Всероссийского научно-исследовательского института агрохимии имени Д. Н. Прянишникова.

— Хозяйства «АгроГарда» расположены в пяти регионах России — Краснодарском крае, Орловской, Липецкой, Тамбовской и Курской областях, и мы уже более 15 лет доказываем на практике, что комплексные подходы «ФосАгро» к управлению урожайностью высокоэффективны. В этом году в Краснодарском крае у «АгроГарда» средняя урожайность пшеницы на 20 тыс. га — 69,3 ц/га, а два из четырёх хозяйств «АгроГард-Кубань» перешагнули рубеж в 70 ц/га. Такие результаты стали возможны только благодаря правильному применению систем питания, предложенных «ФосАгро», — подчеркнул генеральный директор АО «АгроГард» Павел Царёв.

Более 70 процентов наших выпускников заняты в компаниях АПК в регионах, где они применяют все новые достижения науки в работе. Для всего российского образования, и прежде всего, для студентов-москвичей, открытие такого полигона, безусловно, событие значимое. Именно на таких агрополигонах обозначаются сегодняшние и завтрашние потребности агробизнеса. Другими словами, подобные форумы дают прекрасную возможность для обсуждения новых идей, перспективных проектов; здесь формируются перспективные направления взаимодействия реального сектора с аграрной наукой и образованием, — отметила ректор Российского государственного аграрного университета Валерия Чайка.

ФОСАГРО. ЭНЕРГИЯ ЗЕМЛИ

АЗБУКА ПЛОДОРОДИЯ ОТ А ДО Я

phosagro.ru

№4 (90)

Август-сентябрь 2019

КАКОЕ АЗОТНОЕ УДОБРЕНИЕ ЛУЧШЕ ДЛЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ В ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ?

Опыт проведён на базе структурного подразделения холдинга ООО «Павловская нива» в Воронежской области: СХП «Сергеевское».
Посев проведён в 2017 году.

Перед хозяйством и агрономами «ФосАгро» стояла цель — изучить эффективность минеральных удобрений и влияние их внесения на урожайность озимой пшеницы. В качестве весенней азотной подкормки в фазу кущения было использовано четыре вида азотных удобрений в различной концентрации: аммиачная селитра, карбамид, карбамид UTEC (с ингибитором), КАС-32 (карбамидо-аммиачная смесь).

В этом опыте было семь различных вариаций питания, в которых сравнивалось стандартное применение удобрения, принятого в хозяйстве (аммиачная селитра в дозе 150 кг/га) с системой, где также применялись жидкое азотное удобрение КАС-32 и карбамид — как в чистом виде, так и обработанный ингибитором уреазы марки UTEC.

В ходе развития растений проводились наблюдения и оценивались эффективность каждого варианта и их влияние на урожайность. Агрономическая служба «ФосАгро» следила за растениями на протяжении всего периода вегетации — от посева до уборки — и на каждом этапе фиксировала степень воздействия удобрений. Результаты, не сохранившиеся до учёта урожая, но способные влиять на его величину и качество.

В ходе опыта оценивалась эффективность использования растениями разных форм азотных удобрений на разных почвах и с использованием разных сортов озимой пшеницы. В том числе исследовалась эффективность поставляемых компанией «ФосАгро» аммиачной селитры и карбамида.

МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

СХП «Каменское» Павловского района характеризуется умеренно континентальным климатом, с жарким и сухим летом и умеренно холодной зимой, с устойчивым снежным покровом и хорошо выраженными переходными сезонами.

Годовая сумма осадков на территории района составляет до 400 мм. Образование устойчивого снежного покрова происходит в середине декабря, а разрушение — в конце марта. Максимальное число дней с осадками в ноябре составляет 10 дней, минимальное значение зафиксировано в августе и сентябре — 0 дней.

До внесения карбамида выпали небольшие осадки в виде дождя.

> Ингибиторы уреазы применяют на почвах с pH выше 7,5 с целью снижения потерь азота в результате действия почвенного энзима уреазы и предотвращения улетучивания молекул аммиака в ходе гидролиза карбамида. Обычно гидролиз карбамида проходит достаточно быстро — в течение 1–5 дней (при t >20 С). Процесс этот может быть очень активным, и при внесении карбамида на поверхность почвы без последующей в неё заделки потери азота могут достигать 20–30 %. При заделке карбамида в почву потерь азота не происходит.

ПОЧВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Тип почвы: выщелоченный чернозём, механический состав — глинистая. Агрохимический анализ не проводился.

ОПИСАНИЕ ОПЫТА № 2 В СПК «КАМЕНСКОЕ» ПАВЛОВСКОГО РАЙОНА ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ.

Площадь опыта: 16 га, площадь каждой делянки 2,7 га.
Повторность: 3-кратная.
Предшественник: подсолнечник.
Посев: 15 сентября 2017 года.
Норма высева: 5,5 млн шт/га.
Предпосевное удобрение: NP(S) 18:46(2,5) в дозе 60 кг/га.

Для внесения использовались разбрасыватель ZAM 1500 и трактор МТЗ, принадлежащие хозяйству.

В процессе опыта агрономическая служба столкнулась с одним из лимитирующих факторов урожайности сельскохозяйственных культур — с осадками, а именно за период с 18 апреля по 10 июля выпало всего 15 мм осадков.

УЧЁТЫ И НАБЛЮДЕНИЯ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ РАСТЕНИЙ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА «СКИПЕТР»

Компания «ФосАгро» участвовала в опыте, проводимом в агрохолдинге ООО «Павловская нива» вместе с другими производителями азотных удобрений. Специалисты агрономической службы проводили учёты и наблюдения в ходе вегетации во всех вариантах опыта, результаты которых описываются в данной статье.

Поле озимой пшеницы перед внесением минеральных удобрений

СИСТЕМЫ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ ДЛЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА «СКИПЕТР»

№ опыта	Минеральное питание	Цели и задачи опыта
1	Аммиачная селитра (вариант хозяйства)	Хозяйство традиционно применяет аммиачную селитру во 2-й итерации: 1) подкормка аммиачной селитрой 150 кг/га физ. веса; 2) подкормка 100 кг/га физ. веса — фаза растений озимой пшеницы — начало выхода в трубку.
2	Карбамид + ЖКУ (замена нитратной формы азота на амидную)	**ЗАМЕНА ФОРМЫ АЗОТНОГО КОМПОНЕНТА** Так как в хозяйстве большие площади посева, а техника в дефиците, то была предложена замена аммиачной селитры на карбамид, что способствовало более равномерному азотному питанию растений пшеницы и позволило хозяйству отказаться от второй итерации внесения. В этом варианте опыта минеральное питание вносилось в 1-й этап: 1) внесение карбамида однократно в дозе 200 кг/га в фазу начала кущения.

ПЕРИОДЫ И ДОЗЫ ВНЕСЕНИЯ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

№ опыта	Минеральное питание	Начало кущения 18.04.2018, кг/га	Молочная спелость 10.06.2018, кг/га
1	Аммиачная селитра (вариант хозяйства)	150	100
2	Карбамид	200	

ЭКОНОМИКА ИЗУЧАЕМЫХ СИСТЕМ ПИТАНИЯ ДЛЯ ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЫ СОРТА «СКИПЕТР»

№ опыта	Минеральное питание	Расход питания, кг/га	Стоимость удобрений, руб./кг	Стоимость питания, руб./га	Стоимость внесения, руб./га	Итого, руб./га
1	Аммиачная селитра (вариант хозяйства)	250	12,5	3125	340	3465
2	Карбамид	200	14,3	2860	170	3030

ФОСАГРО. ЭНЕРГИЯ ЗЕМЛИ

АЗБУКА ПЛОДОРОДИЯ ОТ А ДО Я

phosagro.ru

№4 (90)

Август-сентябрь 2019

ПОЛНАЯ СХЕМА ОПЫТА В СПК «СЕРГЕЕВСКОЕ» (АГРОХОЛДИНГ ООО «ПАВЛОВСКАЯ НИВА»):

1. Аммиачная селитра 150 кг/га (контроль)
2. КАС-32 150 кг/га
3. Аммиачная селитра (Брак) 250 кг/га
4. Аммиачная селитра 250 кг/га
5. Карбамид Utek 100 кг/га
6. КАС-32 300 кг/га
7. Карбамид Utek 200 кг/га
8. Карбамид («ФосАгро») 200 кг/га

Дозы удобрений указаны со слов главного агронома и свидетельств сотрудников агрономической службы, присутствовавших на внесении удобрений.

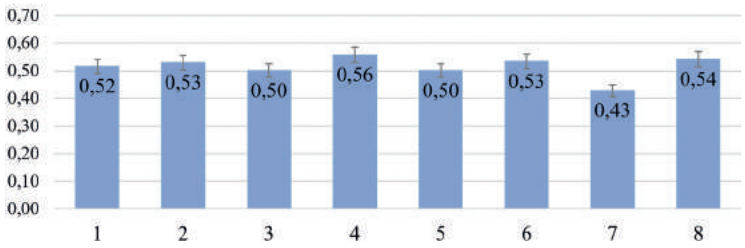
Поле, где проводился опыт, находится на возвышенности, имеет сложную геометрическую форму с большими перепадами по высотам, имеется наклон поля от первой повторности опыта к третьей. Растения после перезимовки имели удовлетворительный внешний вид. Наблюдались очаги снежной плесени. На поле присутствовали пожнивные остатки предшественника (подсолнечника).

10 мая 2019 года, после внесения весенней подкормки, сотрудниками агрономической службы «ФосАгро» были проведены первые учёты. Проводилось измерение индексов NDVI, массы 100 растений и коэффициента кущения.

Индекс NDVI снимался при помощи портативного измерителя показателей NDVI GreenSeeker. На каждой повторности каждого из вариантов проводилось не менее 60 измерений.

В целом растения хорошо развивались практически на всех вариантах, с незначительными отклонениями. Наилучшие показатели индекса NDVI, характеризующие активное отрастание биомассы растений, наблюдались в 4-м варианте (аммиачная селитра в дозе 250 кг/га) и в варианте 8 (карбамид в дозе 200 кг/га). Заметно хуже выглядели растения озимой пшеницы в варианте 7, с применением карбамида UTEC. Это может быть связано с более медленным переходом карбамида UTEC в доступную для питания растений озимой пшеницы форму.

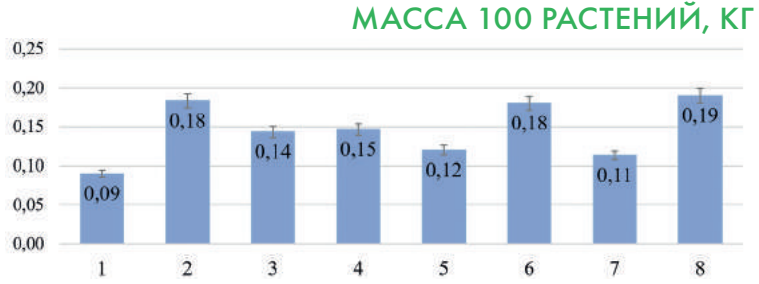
ПОКАЗАТЕЛИ NDVI



Измерение массы 100 растений по вариантам в целом повторяло динамику, показанную при измерении индексов NDVI. Максимальные значения были достигнуты в варианте 2 (КАС-32 в дозе 150 кг/га), варианте 3 (КАС-32 в дозе 300 кг/га) и 8 (карбамид 200 кг/га).

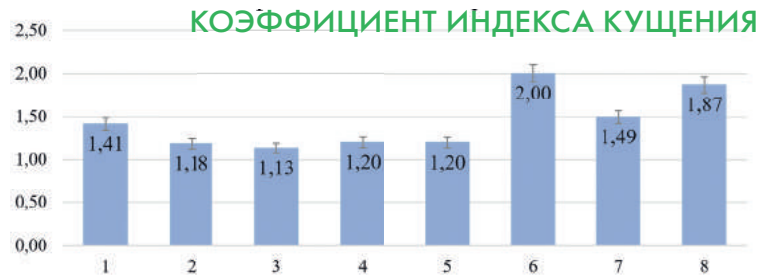
На каждой повторности было отобрано не менее 100 растений для проведения данных исследований.

МАССА 100 РАСТЕНИЙ, КГ



Проведение учёта количества кущения (продуктивных стеблей) проводилось также на всех трёх повторностях каждого варианта. Отбиралось по 100 растений. Максимальные значения по коэффициенту кущения были отмечены в варианте 6 (КАС-32 в дозе 300 кг/га) и в варианте 8 (карбамид в дозе 200 кг/га).

КОЭФФИЦИЕНТ ИНДЕКСА КУЩЕНИЯ



РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЫТА № 1 НА ОЗИМОЙ ПШЕНИЦЕ СОРТА «СКИПЕТР»

Уборка проводилась комбайном ACROS 14 июля 2018 года.

К моменту уборки из-за сильной засухи на территории хозяйства наблюдалась ярко выраженная почвенная эрозия, глубина трещин достигала до 25–30 см, а длина – до 150 см.

После настройки комбайна высота среза составила 11–12 см, количество зёрен 1 шт на квадратный метр.

Показатели качества не измерялись ввиду достаточно щуплого зерна из-за недостаточного налива в результате засухи. Всё зерно относится к 5 классу.

Вид поля после настройки комбайна и уборки зерновых

УРОЖАЙНОСТЬ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИЗУЧЕННЫХ СХЕМ МИНЕРАЛЬНОГО ПИТАНИЯ

Вариант	Аммиачная селитра 250 кг/га (вариант хозяйства)	Карбамид 200 кг/га
Урожайность, ц/га	43,3	56,7
Класс зерна	5-й класс	5-й класс
Цена реализации зерна хозяйством, руб./т	10 000	10 000
Затраты на весеннее удобрение*, руб./га	3465	3030
Дополнительный доход, относительно стандартной системы питания, хозяйства, руб./га		1340

Дополнительный доход при применении карбамида в дозе 200 кг/га в фазу кущения по сравнению с аммиачной селитрой в дозе 250 кг/га составил 1340 руб./га.

Оптимизация азотного питания путём замены двухэтапного внесения аммиачной селитры на однократное внесение карбамида является эффективным и самым экономичным приёмом, особенно в острых засушливых условиях, когда любые дополнительные затраты не окупаются.

Хозяйство СПК «Сергеевское» агрохолдинга ООО «Павловская нива» не предоставило данные по урожайности других производителей, участвующих в опыте. Показатели качества не измерялись ввиду достаточно щуплого зерна из-за недостаточного налива в результате засухи.

Внесение ЖКУ на озимую пшеницу

ВЫВОДЫ

- Применение карбамида в засушливых условиях Воронежской области на поле озимой пшеницы при однократном применении в фазу начала кущения дало прибавку 13,4 ц/га.
- Дополнительный доход при применении карбамида в дозе 200 кг/га в фазу кущения совместно с аммиачной селитрой в дозе 250 кг/га составил 1340 руб./га.

ФОСАГРО. ЭНЕРГИЯ ЗЕМЛИ

АЗБУКА ПЛОДОРОДИЯ ОТ А ДО Я

phosagro.ru

№4 (90)

Август-сентябрь 2019

АКТИВНОСТИ «ФОСАГРО» ЗА РУБЕЖОМ — КОМПАНИЯ ПОСТАВЛЯЕТ ЭКОЛОГИЧНЫЕ УДОБРЕНИЯ В 100 СТРАН МИРА

СЕРБИЯ — КОМПАНИЯ ПРИЗНАНА ЧЕМПИОНОМ ХИМИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ЗА ВЫСОКОЕ КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ

Выставочный Комитет Международной сельскохозяйственной выставки INTERNATIONAL AGRICULTURAL FAIR, традиционно проходящей в г. Нови-Сад (Сербия), вручил трейдинговой компании PhosAgro Balkans Почётную грамоту за высочайшее качество производимой продукции: марки NPK(S) 15:15:15(11), NP(S) 16:20(12) и MCP получили золотые медали, а гранулированный карбамид — награду с присуждением «ФосАгро» звания чемпиона в химическом производстве.

Экологически безопасная и высококачественная продукция была столь высоко оценена в этом стратегически важном для компании регионе. Звание чемпиона среди производителей химической продукции — отличная рекомендация и заявка на увеличение поставок удобрений «ФосАгро». Выигравшие высокие награды продукты были представлены на стенде компании, где можно было получить консультации от агрономической службы «ФосАгро» по их наиболее результативному внесению.

Проведение переговоров в ходе работы выставки

INTERNATIONAL AGRICULTURAL FAIR — крупнейшая тематическая выставка на Балканах, проводится с 1957 года, собирает порядка 150 тысяч посетителей и свыше 1500 экспонентов из более 30 стран. Мероприятие входит в пятёрку ведущих выставок в Европе и в десятку — в мире. В этом году выставка впервые была организована при участии стран-партнёров — Италии и Туниса. Цель организаторов — ознакомление посетителей с высококачественной продукцией и современными тенденциями в развитии агробизнеса: в рамках встреч и «круглых столов» обсуждаются самые актуальные темы в области сельского хозяйства.
В экспозиции был представлен широкий спектр сельскохозяйственной техники и оборудования, демонстрирующих достижения цифрового сельского хозяйства, порядка 1600 голов скота.

ЛИТВА — КОМПАНИЯ ПРЕДСТАВИЛА СВОЮ ПРОДУКЦИЮ НА ВЫСТАВКЕ «АГРОВИЗИИ»

Семинар для дистрибьюторов

Компания «ФосАгро» представила стенд на крупнейшей в Литве сельскохозяйственной выставке — «Агровизии», здесь можно найти новинки отрасли и обсудить прогрессивные технологии выращивания продукции.

Выставка организуется каждые два года и сейчас она прошла уже в 12-й раз. В мероприятии традиционно приняли участие представители предприятий в области АПК из Литвы, других Прибалтийских и зарубежных стран. Выставка в первую очередь предназначена для фермеров, которые с помощью новейших технологий стремятся повысить производительность, улучшить качество продукции и стимулировать конкурентоспособность своих хозяйств на рынке ЕС. В рамках мероприятия местные научно-исследовательские институты провели семинары и дискуссии по будущему сельского хозяйства и особенностям выращивания различных культур. Компания «ФосАгро» также провела для клиентов 6 собственных семинаров, которые в общей сложности посетило более 200 человек.

Семинары проводились трейдинговой компанией PhosAgro Baltic, которая работает на рынках Прибалтийских стран: Литвы, Латвии и Эстонии (ранее она осуществляла и поставки в Польшу, которые теперь перешли к PhosAgro Polska). Были представлены как хорошо известные на этом рынке высококачественные комплексные удобрения, так и новые продукты — ЖКУ NP 11–37, которые особенно эффективны в период засухи, а также другие новые марки удобрений и возможности их применения.

ФРАНЦИЯ — КОМПАНИЯ «ФОСАГРО» ПРОВЕЛА СЕМИНАР ДЛЯ КЛИЕНТОВ НА ОДНОМ ИЗ ГЛАВНЫХ АГРАРНЫХ СОБЫТИЙ СТРАНЫ

Агрономическая служба «ФосАгро» провела во Франции для клиентов компании, семинар, который состоялся в рамках одного из основных сельскохозяйственных мероприятий страны и главного аграрного события лета — местного Дня поля Les Culturales.

Темой для обсуждения стали инновации в фосфорном питании кукурузы и зерновых культур. В докладе спикера от «ФосАгро», агронома французский сбытовой компании PhosAgro France, был сделан акцент на преимущества серосодержащих удобрений NPK(S) и сульфоаммофоса (NPS), а также предложены технологии на основе ЖКУ для повышения содержания белка и сахара в растении.

Представители компании рассказали французским аграриям об особенностях фосфатов «ФосАгро», их безопасности для здоровья людей и окружающей среды, здоровых продуктах питания, которые можно получить из сельхозпродукции, выращенной на российских фосфорсодержащих удобрениях.

Les Culturales — выставка для агрономов и фермеров, которая проходит раз в 2 года при поддержке местных дистрибьюторов и которую каждый раз посещает более 18 тыс. посетителей. Здесь ежегодно собираются представители поставщиков для АПК с самой разной продукцией: удобрения, семена, сельскохозяйственная техника, фитосанитарные продукты, научные разработки и т. д. В этом году мероприятие стало ещё более масштабным — теперь это не только выставка, но и научно-дискуссионная площадка, где проходят обучающие семинары, сессии для обсуждения актуальных вопросов отрасли и презентации технологических новинок.

Дирекция по маркетингу и развитию ПАО «ФосАгро»:
marketing@phosagro.ru 8 (495) 231-45-13