МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

Выходит с ноября 1995 года

№ 9(238)
2015

ТЕМА НОМЕРА: ПОДГОТОВКА ПОЧВЫ ПОД УРОЖАЙ ОЗИМЫХ

Йожеф Фекете

«РЕЗУЛЬТАТ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО МЫ НА ПРАВИЛЬНОМ ПУТИ»

БЕРЕЖНАЯ И НАДЕЖНАЯ ЗАЩИТА СЕМЯН

ПИКУС®

Высокоэффективен против почвообитающих и послевсходовых вредителей

CHEMINOVA
A SUBSIDIARY OF FMC CORPORATION
www.cheminova.ru

Тотал 480
глифосат (калиевая соль), 480 г/л
АГРО ЭКСПЕРТ ГРУП
Гербицид
Малый расход - высокий доход!
реклама
www.agroex.ru

BAYER
Баритон®
Настройся на лучшее!
Фунгицидный протравитель для обработки семян зерновых культур против комплекса семенной, почвенной и аэрогенной инфекций
Передовая Технология Обработки Семян
на правах рекламы

avgust crop protection
Виал® Трио
ципроконазол, 5 г/л + тиабендазол, 30 г/л + + прохлораз, 120 г/л
Протравитель
Тройная забота о здоровье каждого зернышка

ЩЕЛКОВО АГРОХИМ
российский аргумент защиты
ЭФФЕКТИВНЫЕ ПРОТРАВИТЕЛИ – ФУНДАМЕНТ ХОРОШЕГО УРОЖАЯ!
АКЦИЯ!
БЕНЕФИС, МЭ • ПОЛАРИС, МЭ • СКАРЛЕТ, МЭ
ТУАРЕГ, СМЭ • ИМИДОР ПРО, КС
CVS controlled vegetation system
реклама
+ регулятор роста ЭМИСТИМ в комплекте
www.betaren.ru

МОЩНЫЙ СОЮЗНИК В БОРЬБЕ ЗА КАЧЕСТВЕННЫЙ УРОЖАЙ!
Реглон® Супер
syngenta

Monsanto отказалась от поглощения Syngenta

Сделка, за которой внимательно следили на мировом агрорынке, отменена. Американская компания Monsanto Co. отказалась от идеи приобретения швейцарского конкурента Syngenta AG, которая отклонила повышенное предложение в $47 млрд. Действия по поглощению стало своего рода общественным шоу в течение последних месяцев, поскольку лидеры обеих компаний обсуждали достоинства предложенного соглашения через СМИ, видео и другие онлайн-форумы.

Сейчас, когда в истории поставлена точка, Monsanto сообщила, что все еще планирует в целевых показателях на пять лет более чем удвоить текущий доход 2014 финансового года за акцию к 2019 году. И для этого, вероятно, приобретет в ближайшем будущем какую-то другую компанию, чтобы повысить свои агрохимические активы.

В ходе обсуждения несостоявшегося слияния некоторые фермеры опасались, что у объединенной компании будет слишком много возможностей и полномочий для повышения цены на семена и гербициды.

Несостоявшаяся сделка была также интересна в точки зрения развития двух глобальных трендов в защите растений. Monsanto известна развитием генетически модифицированных зерновых, в то время как Syngenta является крупнейшей агрохимической компанией в мире и имеет широкий портфель инсектицидов, гербицидов, фунгицидов и веществ для обработки семян, используемых фермерами во всем мире.

Рекордный урожай

На полях Калининградской области урожайность пшеницы достигает 96 центнеров с гектара. Хлеборобы Калининградской области установили рекордный показатель урожайности озимой пшеницы для России. Опытом аграриев из самого западного региона России заинтересовались представители науки из Краснодарского края — флагмана растениеводства. Интерес понятен: впервые на некоторых полях Калининградской области урожайность пшеницы достигает 96 центнеров с гектара. Так, 96,3 центнера с гектара собрано в Черняховском районе, где работает компания «Агро-Нова».

Как рассказала управляющая компанией «Агро-Нова» Анна Рейтер, результат складывается из очень многих элементов и ни на один из них нельзя махнуть рукой: «Мы стараемся сеять сертифицированные семена первой, второй репродукции, не ниже, использовать хорошую химзащиту проверенных компаний, у нас в хорошем состоянии техника».

По данным Министерства сельского хозяйства России, средняя урожайность пшеницы в Краснодарском крае составляет 59,2 центнера с гектара. В пятерку регионов-лидеров, где отмечается наиболее продуктивное производство основного хлебного злака, также входят Адыгея (52,2 ц/га), Карачаево-Черкессия (47 ц/га) и Ставропольский край (40,2 ц/га).

При этом Калининградская область с рекордным показателем в 96,3 центнера с гектара превышает и лучшие мировые результаты. Для сравнения: крупнейшие экспортеры зерна — Австралия, Аргентина, Канада, США — демонстрируют урожайность пшеницы от 20 до 30 центнеров с гектара.

Новый сорбент для почвы

Для биологической очистки разработан новый натуральный минерал-сорбент «Глауконит». Технологию применения нового минерала-сорбита разработали специалисты из Санкт-Петербурга. «Глауконит» имеет повышенную сорбционную активность, за счет чего на единицу площади потребуется меньшее количество минерала. Препарат обладает способностью впитывать вредоносные и опасные вещества и при этом безвреден для здоровья животных и человека. Минерал не горючий и может дополнительно использоваться при тушении пожара, полностью поглощает газы и предотвращает отравление и взрывы.

Сорбент «Глауконит» возвращает вторую жизнь почве, загрязненной тяжелыми металлами или нефтехимией, восстанавливает истощенный грунт, улучшает рост и развитие растений. Судя по всему, новый препарат по очистке почвы будет востребованным. По данным агрохимической службы России, почти 0,4 млн га земли загрязнены медью, свинцом, кадмием и другими тяжелыми металлами.

Российские производители удобрений чувствуют себя комфортно на рынке

Сообщается, что российские производители удобрений в нынешней экономической ситуации чувствуют себя более комфортно, чем их зарубежные коллеги. Специалисты полагают, что примерно 70% отечественных удобрений отправляются на экспорт, и это составляет 12,8 миллиона тонн. В совокупности в России производят порядка 22 миллионов тонн удобрений в год.

Согласно отчету Research Group, ключевая доля экспорта традиционно отводится азотным удобрениям, четверть — калийным. Доля фосфорных удобрений на экспортном рынке равна не больше 0,05%. В мировых поставках удобрений доля России достигает 13% по стоимости и 15% по объемам. Основными странами-скупщиками в настоящее время являются Бразилия, Китай, США, Украина и Индия.

Эксперты, в частности, отмечают, что в стране нет острой конкуренции между микробиологическими и минеральными удобрениями. «Невысокая удельная доля посевных площадей, на которые вносятся минеральные удобрения: по данным Росстата, она составляет почти 45% от общих посевных в России. Есть потенциал увеличения объема потребления и минеральных, и микробиологических удобрений. Конкуренция заключается в том, что многие биопрепараты при совместном использовании с минеральными удобрениями позволяют снизить дозу их применения на 20—30% без потери биологической эффективности, в результате снижается потребление последних», — отметил Яков Любоведский, директор управления проектами «Союза органического земледелия».

DuPont поможет с семенами

Компания DuPont Pioneer открыла исследовательские станции в Ростове-на-Дону и Краснодаре. По словам регионального директора DuPont Pioneer по Европе Паоло Барбьери, в России сегодня порядка 30 млн гектар залежных земель может быть возвращено в сельскохозяйственный оборот. И если это произойдет, то страна может стать крупнейшим игроком на глобальном рынке. Безусловно, это потребует дополнительных мощностей для производства семеноводческой продукции, которая бы соответствовала определенным климатическим нормам различных регионов огромной страны.

На юге России, являющимся региональным лидером сельскохозяйственного производства, DuPont Pioneer собирается сконцентрировать усилия на производстве наиболее эффективных для этой территории семян кукурузы (38 гибридов во всех группах спелости), озимого рапса, сои, подсолнечника.

По информации генерального директора «DuPont Pioneer Россия» Александра Козачкова, в настоящее время компания осуществляет крупные инвестиции в исследовательский центр подсолнечника, намереваясь стать российским лидером по выпуску ей семян для агропромышленного комплекса.

© ООО «Издательство Агрорус»

Виал® Трио

ципроконазол, 5 г/л +
+ тиабендазол, 30 г/л +
+ прохлораз, 120 г/л

expectrum инновационные продукты

Уникальный трехкомпонентный протравитель семян зерновых колосовых культур для защиты от широкого комплекса патогенов

Содержит запатентованную смесь трех фунгицидов, а также микроэлементы, способствующие формированию оптимальной густоты посевов. Разработан с учетом спектра наиболее распространенных заболеваний зерновых культур. Высокоэффективен против почвенной, семенной и ранней аэрогенной инфекции. Благодаря прочному закреплению действующих веществ в почвенно-поглощающем комплексе корневой зоны надежно защищает проростки и молодые растения от корневых гнилей различной этиологии в течение длительного периода.

ЗАО Фирма «Август»
Центральный офис в Москве
129515, г. Москва, ул. Цандера, д. 6
Тел.: (495) 787-08-00
Факс: (495) 787-08-20

С нами расти легче

www.avgust.com

avgust crop protection

РЕЗУЛЬТАТ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО МЫ НА ПРАВИЛЬНОМ ПУТИ

Интервью генерального директора ООО «Кеминова» Йожефа Фекете

— Йожеф, Вы возглавляете российский филиал Кеминова в течение трех лет. Компания за этот период стабильно показывает высокие результаты. За счет чего вам это удается?

— Наш стабильный рост обеспечило решение о новом стратегическом подходе, который мы приняли три года назад. Мы снизили объем продаж низкорентабельных препаратов на основе глифосата и диверсифицировали свой портфель — это был первый шаг. Второй — сформировали надежную команду профессионалов и укрепили дистрибьюторскую сеть. Сейчас мы тесно сотрудничаем с несколькими дистрибьюторами, с которыми заключены договоры на эксклюзивную продажу препаратов на всей территории России или в отдельных регионах. Эти контракты обеспечивают компании гарантированный объем продаж, остальное — обычные продажи через партнерскую сеть, она у нас около ста компаний. Для нас очень важно, чтобы наши партнеры получали прибыль. Я всегда считал, что в бизнесе важны доверительные отношения, что особенно важно для Восточной Европы и России. Если ты честно работаешь с партнерами, то и тебе будут доверять и честно работать. Эта политика абсолютно правильная и дает результат.

А если коротко, то наши достижения — это результат работы профессиональной команды, с обновленным портфелем продуктов и новой стратегией.

— Расскажите подробнее о вашем продуктовом портфеле сегодня, что добавили в ассортимент?

— За последние три года мы получили регистрации на пятнадцать новых препаратов. В целом мы сфокусировались на тех направлениях, где у нас уже были наработки. Мы расширили ассортимент продуктов для защиты сада, виноградной лозы, риса и рапса. В результате сейчас у нас есть достаточное количество препаратов для профессиональной защиты яблони и груши. Мы понимаем, что в России это пока не очень большой бизнес, но надеемся, что этот сегмент будет расти. Мы, конечно, не ушли с рынка зерновых культур. Это большой рынок, но и огромная конкуренция. Мы просто добавили несколько новых продуктов к традиционному ассортименту пестицидов. С этого года мы также начали продавать органо-минеральные удобрения.

Сейчас, когда происходит интеграция двух компаний — ФМС и Кеминова, активно развивается направление по разработке биопрепаратов. ФМС имеет большой опыт в этой области, поэтому это будет следующий шаг для нас.

— Поговорим о слиянии. Что изменится в работе новой компании в результате слияния двух компаний — ФМС и Кеминова?

— Мы сообщали, что в конце апреля 2015 года компания FMC Corporation завершила сделку по приобретению Cheminova A/C. Процесс интеграции только начался, поэтому о полноценном слиянии говорить еще рано. Нам необходимо пройти еще много бюрократических процедур. Мы полагаем, что процесс слияния завершится где-то в середине 2016 года. В итоге образуется мощная компания, годовой объем продаж которой составил 3,3 млрд долларов (в 2014 г.) и по размеру она займет седьмое место в мировом пестицидном бизнесе. Это не только объединение финансовых, но и научных возможностей. Объединенная компания планирует выделять 10% от оборота на научные исследования — такие бюджеты маленькие компании не могут себе позволить. Мы оценим перспективные направления на ближайшие пять-десять лет и выберем те, которые будем развивать.

Коротко скажу так: ожидания большие. В ближайших планах — открытие штаб-квартиры в Дании, Копенгаген. Там также находится компания по производству биопрепаратов, с которой мы работаем. Это удобно с точки зрения логистики.

Если говорить о работе в России, то кроме новых мы продолжим развивать традиционные направления. Нас интересуют две культуры — соя и рис. Кроме этого, нам интересны регионы, в которых мы пока активно не работали, — это Дальний Восток и Калининградская область. Мы также намерены расширять наш ассортимент продуктов за счет других комбинаций д.в. и препаративных форм.

— Кеминова активно работает с инновационными агрохимикатами. Почему Вы считаете это направление перспективным?

— В России в этом направлении работает большое количество компаний. Нередко эти компании похожи друг на друга, продают недорогие препараты, научная база за спиной таких компаний отсутствует. Не хочу никого обидеть, но пока это так. Нужно понимать, что современные удобрения и антистрессовые препараты — это важное и перспективное направление. Потому что в сельском хозяйстве всегда есть негативный фактор — заморозки, засуха или, наоборот, переувлажнение и так далее. А такие продукты, как витамины для человека, дают возможность преодолеть стрессы. Мы начинали развивать это направление совместно с испанской компанией Сервалеза. В этом году в России уже зарегистрированы три продукта, и мы начали их продажи.

В западных странах подобные препараты широко применяются. Я уверен, что Россия тоже двигается в этом направлении. Инновационные удобрения и биологические продукты — это будущее. Они не вытесняют и не заменяют традиционные препараты, но очень хорошо их дополняют.

— Ваша компания известна тем, что довольно много инвестировала в производство новых действующих веществ и формуляций. В этом году что новое можно ожидать?

— Пока не завершится слияние, трудно делать прогнозы. Вообще, новых молекул очень мало. Причина простая: новый продукт стоит сейчас около 300 млн долларов. Наша компания уже приобрела пару действующих веществ. Это абсолютно новые молекулы, которых пока нет на российском рынке. Думаю, что они появятся где-то в 2020-х годах.

Если говорить шире о новых продуктах вообще, то у нас есть два препарата, регистрация которых завершается. А пока мы продолжаем расширять сферу применения уже существующих препаратов на других культурах и вредных объектах.

— Еще одно направление — фосфорорганические инсектициды. Что Вы думаете о перспективах этих продуктов?

— Кеминова — один из самых больших производителей фосфорорганических соединений в мире. Мы постоянно совершенствуем препараты на их основе и успешно продаем давно

© ООО «Издательство Агрорус»

зарекомендовавшие себя инсектициды. Вы же знаете, что в Европе сначала запретили многие фосфорорганические препараты, а сейчас идет их восстановление. Новых препаратов появляется мало на рынке, и просто так списать со счетов старый препарат нельзя. Лучше его совершенствовать. Именно так мы поступили с малатионом, когда разрабатывали современную формуляцию, позволяющую снизить риск негативного воздействия на окружающую среду.

Кроме того, в связи со слиянием компаний мы расширяем свой инсектицидный портфель на два д.в. и у нас совокупно будет 11 препаратов. В целом из-за погодных условий продажи инсектицидов в 2015 году в России мы считаем низкими. Но надеюсь, что в следующем году ситуация изменится.

— Компания Кеминова расширила ассортимент фунгицидов с содержанием действующего вещества флутриафол и вывела на рынок оригинальный системный фунгицид Импакт Эксклюзив. Как он показал себя на российском рынке?

— Да, мы разнообразили фунгицидный портфель на основе флутриафола до 5 препаратов: однокомпонентные фунгициды Импакт 250 и Импакт 500, а также комбинированные — Импакт Супер, Импакт Эксклюзив и Консул. Импакт Эксклюзив в этом году доказал свою высокую эффективность во многих регионах России против комплекса заболеваний зерновых культур, сахарной свеклы и рапса. Я могу сказать, что его продажи превысили наши ожидания. В целом же погодные условия этого года способствовали увеличению продаж всего ассортимента наших фунгицидов, среди которых и однокомпонентный контактный фунгицид Зуммер для борьбы с фитофторозом картофеля, паршой яблони, милдью и черной пятнистостью виноградной лозы. Можно сказать, что мы собираем урожай, который инвестировали 3 года назад. Я очень доволен.

— Каким Вы видите будущее российского рынка средств защиты растений?

— За последние полтора года ситуация несколько изменилась в связи с введением эмбарго. Я лично не поддерживаю никаких эмбарго и считаю, что рынок должен быть свободным. Надеюсь, что эмбарго рано или поздно закончится. Но в то же время введение санкций заставило многих посмотреть на рынок другими глазами, открыть для себя новые возможности. Например, почему Россия не может сама себя обеспечивать фруктами? Ведь один только Краснодарский край способен производить фрукты не только для России, но и для близлежащих стран. Частный бизнес в сельском хозяйстве может обеспечить эффективное производство. А государство должно обеспечить выгодный налоговый режим, банковское сопровождение, инвестировать в инфраструктуру. Давайте посмотрим на Китай. Почему экономика этой страны растет? Потому что там активно строят дороги, порты, склады и так далее. Это дает возможность легче сохранять, содержать и продавать продукцию производителю.

Перед российским сельскохозяйственным рынком стоит задача повышения урожайности. Отдельные регионы России, например тот же Краснодарский край, приближаются к европейским показателям. Но расти еще есть куда. Это потребует применения более качественных семян, агрохимических препаратов, применения новых технологий и готовности учиться, осваивать и применять новое. Все вместе взятое непременно даст результат.

Я считаю, что рынок средств защиты растений в России будет расти. Я уверен, что рынок России выйдет на уровень Восточной Европы. А средства защиты растений будут продаваться не на один миллиард долларов, а, к примеру, на два с половиной.

— Если глобально посмотрим, лет так на пять вперед. Какие тенденции могут появиться?

— Во-первых, слияние и укрупнение компаний. Мы сейчас наблюдаем за этими процессами. И я уверен, что слияния и укрупнения еще будут продолжаться. Причина простая: огромное количество денег требуется на инвестиционные разработки. Маленькие компании в одиночку просто не способны на такие вложения. Вторая тенденция связана с развитием ГМО. Помните, еще несколько лет назад было такие настроения, ожидания, что ГМО сильно потеснит традиционную агрохимическую обработку. Но многие страны, даже в таких регионах, как Африка, проявили осторожность в применении ГМ-технологий. В Европе приняты законы, ограничивающие применение ГМ-семян. Аналогичный закон разрабатывается в России. В общем, предположение о том, что ГМО вытеснит современную систему защиты, не оправдалось. Многие страны отказались от ГМО. Поэтому традиционная агрохимия в ближайшем будущем будет развиваться. И в качестве третьей тенденции я бы выделил постепенный рост рынка биопестицидов.

— Теперь, если можно, про Вас. Однажды Вы сказали: «Если чем-то занимаешься, то нет ничего невозможного, всего можно достичь». Хороший посыл, но это еще и вызов. Кому вызов — самому себе, ситуации?

— Знаете, я считаю, что многое зависит от человека. Как он будет жить, как будет работать. Поэтому в первую очередь это вызов самому себе. Вызов, на который я отвечаю вместе с моей командой. Последние три года, которые мы отработали, показывают: эти слова — не пустой звук. Мы начинали с продаж в 340 миллионов рублей, а в этом году прогноз — 900 миллионов, рост в 2,5 раза. И даже в этом году, с учетом девальвации, рост порядка 20%. Что это показывает? Да, ничего невозможного нет! Несмотря на то что проблемы были и еще есть. Сам результат показывает, что мы на правильном пути.

Россия — это непростая страна. Я очень люблю эту страну, потому что Россия всегда дает мне вызов. Не было такого года, чтобы я не получал какой-то новый вызов. С одной стороны — это трудно, потому что со спокойной жизнью надо прощаться. А с другой стороны, это хорошо, потому что тебя сама ситуация заставляет всегда придумывать что-то новое.

Хороший пример — этот год. В декабре 2014 года мы пережили «черный» вторник, когда девальвация рубля была просто страшная. Мы провели совещание в офисе, и я, и моя команда — все были обеспокоены развитием событий. Надо было принимать этот вызов и что-то делать. Мы не знали, как будем продавать — в валюте, в рублях... В итоге мы решили работать в режиме «ручного управления».

Главное было — показать стабильность для дистрибьюторов и хозяйств. Трудно было. Но что? Опять результат показал: правильный подход. Потому что, несмотря на все сложности, мы увеличили бизнес не только в рублях, но и в валюте. Это еще раз доказывает, что ничего невозможного нет, если ты используешь свои ресурсы правильно.

Можно сказать, что на вызов, который мы получили, мы нашли достойный ответ: хорошая команда, хороший ассортимент, правильная политика и доверительные отношения с нашими партнерами.

Лариса Южанинова

ПРЕДПОСЕВНАЯ ОБРАБОТКА СЕМЯН СИСТЕМНЫМИ ПРОТРАВИТЕЛЯМИ

Борьбу с возбудителями болезней лучше начинать с обработки семян. Самым актуальным приемом защиты растений от комплекса возбудителей болезней является обработка семян системными протравителями

Предпосевная обработка обеспечивает защиту в течение 8—12 недель начиная от стадии прорастания. Этот агрохимический прием считается одним из экологичных, поскольку химпрепаратов вносится в разы меньше: в 2,5—4 раза ниже, чем при рядковом внесении. Обработку семян также используют в рамках системы интегрированной защиты растений. Небольшое количество химического вещества наносится непосредственно на семя для уничтожения инфекции. Это обеспечивает защиту от семенной инфекции и патогенов, обитающих в почве и пожнивных остатках, а также зародышевого побега и самого растения вплоть до фазы кущения. Важно только, чтобы выбранный протравитель обладал высоким спектром фунгицидной и бактерицидной активности.

Возбудители болезней

Известно более 100 возбудителей болезней семян и проростков, которые наносят существенный вред зерновым колосовым культурам. В основных районах зернопроизводства России представлены 30 видов патогенов грибной и бактериальной этиологии. Можно сказать, что в регионах России практически не встречаются неинфицированные партии семян хлебных злаков. Наиболее часто встречаются патогены рода фузариум, «черный зародыш», гельминтоспориозы, пиренофороз, карликовая головня, пыльная головня, твердая головня, септориозы, плесневение семян, гибеллина, бактериозы.

С точки зрения экономических потерь, наибольшую опасность представляют головневые заболевания, фузариозы, корневые и прикорневые гнили листьев, стебля и колоса зерновых культур. Патогены активно размножаются и сохраняются в почве, повреждая хлебные злаки в осенне-весенний периоды или при перезимовке. Протравливание на 60—100% ограничивает проявление семенной инфекции и на 30—80% — первичной аэрогенной и содержащейся в почве и пожнивных остатках. Таким образом, применение этого простого агрохимического приема обеспечивает прибавку урожая озимой пшеницы в среднем на уровне 3—6 ц/га, яровой — 2—4 ц/га.

Правило выбора протравителя

Обычно действие протравителя длится первые 5—7 недель после посева. Однако наблюдается эффект «разбавления» нормы расхода протравителя, который возникает в результате активного роста вегетативной массы растения. И одного только протравливания недостаточно для эффективной защиты зерновой культуры от возбудителей болезней на последующих этапах развития. Обычно в последующие фазы развития, особенно в фазу трубкования (ф. 37—39), колошения (ф. 58—59) или цветения (ф. 64—65), необходимо дополнительное опрыскивание фунгицидами.

Критериев правильного выбора препарата для качественного протравливания несколько. В том числе — спектр и уровень фунгицидного действия, высокая (свыше 90%) биологическая эффективность против головневых заболеваний, многоцелевое назначение препаратов, содержащих два или три действующих вещества с разным механизмом действия, новые типы препаративных форм, обоснованная норма расхода, особенности распространения и структура возбудителей болезней в данном регионе, данные фитоэкспертизы семенного материала, пожнивных остатков и почвы, фитосанитарная обстановка предыдущего сезона.

Подготовка семян к протравливанию

Важным условием качественного протравливания является использование семенного материала с высокими сортовыми и посевными свойствами. Обычно рекомендуется использовать семена с сортовой чистотой не ниже 98,8%, всхожести — 95%, влажности в зависимости от географической зоны выращивания — не выше 14—16%. Предварительная подготовка состоит из очистки семенного материала: удаление остей, пыли, колосковых чешуек, зерновой мелочи (мелкие, битые зерна). Эти фракции за счет большой относительной поверхности связывают любой тип протравителя значительно сильнее, чем семена, что существенно влияет на качество обработки семян. В посевном кондиционном материале хлебных злаков допускаются примеси в пределах 0,5—1% по весу. Такой уровень чистоты посевного материала обеспечивает высокое качество протравливания (свыше 90%). При засоренности семенного материала (пыль, ости, зерновая мелочь, пленки), например от 2 до 5%, происходит потеря от 10 до 30% препарата от общей нормы расхода и существенное снижение качества протравливания. Вес 1000 зерен для одной и той же культуры колеблется в значительных пределах в зависимости от многих факторов: пшеница 1—98 г, рожь — 13—60 г, ячмень — 20—50 г. Высокая объемная масса у ячменя достигается за счет удаления остей. Однако не следует удалять пленчатость зерен, так как зерна с удаленными пленками адсорбируют значительно большее количество действующего вещества. В результате могут снизиться посевные качества семенного материала. Другой показатель — полнота протравливания зерна — должен составлять не менее 80—90%, но не превышать 100%. Повышенное содержание протравителя на семенах может дать нежелательные последствия, например, в случае применения азотсодержащих препаратов. А это обернется ухудшением качества посевного материала

Следует строго соблюдать норму расхода для обработки определенного количества семян, стабильность концентрации и норму подачи рабочей суспензии с потоком семенного материала. Нарушение этой цепочки приводит к неравномерному нанесению препарата на поверхность отдельных зерновок. Процент недопротравленных зерновок в массе семенного материала колеблется от 20 до 40%. Качество обработки также зависит от типа и настроек протравочной машины. Рынок техники для протравливания достаточно широкий. Что касается настроек,то тут важно не «перестараться». Если производительность протравочной машины на пределе или выше номинальной мощности, качество заметно снижается. По нашим данным, наилучший результат достигается при установке производительности машин в пределах 55—60% от их номинальной производительности.

Виктор Абеленцев,
главный научный сотрудник
ФГУП «ВНИИХСЗР», к. б. н.

© ООО «Издательство Агрорус»

АГРОРУС

ГЕРБИЦИД

ЗЕРО™

ВР (глифосата изопропиламинная соль, 360 г/л)

Высокоэффективный системный гербицид сплошного действия для уничтожения полного спектра однодольных и двудольных сорняков на землях сельскохозяйственного и несельскохозяйственного пользования, десикант

Преимущества препарата:

- эффективно подавляет полный спектр нежелательной травянистой и древесно-кустарниковой растительности;
- уничтожает как надземные, так и подземные органы деревьев и кустарников, предотвращая отрастание поросли;
- применим в качестве десиканта;
- два адъюванта — возможно применение при любых температурах окружающей среды при условии жизнеспособности сорняков в момент обработки, лучшая прилипаемость, расширение температурного режима в период хранения;
- не оказывает отрицательного воздействия на окружающую среду (быстро разлагается в почве и воде);
- отсутствие почвенной активности — уже через несколько дней после обработки можно высевать (высаживать) любую культуру;
- малолетуч, не имеет неприятного запаха; хорошо смешивается с водой;
- существенно снижает затраты труда и времени при очистке территорий от нежелательной растительности;
- незаменим при вводе в сельскохозяйственный оборот залежных земель, использовании нулевых и минимальных технологий возделывания сельскохозяйственных культур;
- отличное средство борьбы с посевами наркосодержащих растений.

Убирает все лишнее!

119590, г. Москва, ул. Минская, 1 Г, корп. 2.
Тел.: (495) 780-87-65 (многоканальный).
Факс: (495) 780-87-66.
E-mail: agrorus@agrorus.com
www.agrorus.com

РЕЦЕПТЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ПОЧВЫ

Дождевые черви и продукты жизнедеятельности простейших организмов способны лечить почву.

Известный почвовед Джилл Клаппертон изложила видимые показатели здоровья почвы и описала несколько источников улучшения ее качества.

«Если вы видите здоровые растения, то у вас отличное свидетельство того, насколько ваши почвы также здоровы. Это показатель № 1, на который следует обращать внимание», — отметила Клаппертон, эколог, занимавшаяся изучением прикорневого слоя сельскохозяйственных почв и продовольствия в Исследовательском центре сельского хозяйства и аграрных продуктов питания Канады в Летбридже в течение 16 лет.

Другим показателем, по ее мнению, является хорошая фильтрация воды. Уплотнение почвы является убийцей для простейших, которые играют важную роль в рециркуляции питательных веществ. Простейшие должны иметь возможность продвигаться в почве, чтобы делать свою работу. Когда почва имеет хорошую структуру, будет больше микориза, который образуются в результате соседства грибковых образований почвы и корней растений, чтобы создать симбиотические связи, в которых растения обеспечивают углеводы, такие как глюкоза и сахароза, а грибок делает питательные вещества доступными для растений.

Лен, ячмень и бобовые являются микоризными, в то время как пшеница и рапс — нет. Клаппертон рекомендует чередовать выращивание пшеницы, рапса, гороха и ячменя с другими культурами с тем, чтобы воспрепятствовать истощению микоризных организмов.

Эколог также напоминает о роли дождевых червей. Червь оставляет за собой каналы, которые облегчают проникновение воды и обеспечивают пути для простейших и корней растений. И самое ценное — слизь, полную кальция и углеводов, оставленную на стенах их крошечных туннелей. Эта слизь способствует росту бактерий, которые преобразуют аммоний в нитраты.

Простым способом оценки здоровья почвы является подсчет количества червей. Это лучше всего делать весной, когда температура почвы достигает температуры от 5° С до 8° С. «Выкопайте яму около 25 сантиметров в диаметре и 15 сантиметров в глубину. Если вы насчитаете 10 червей, то можно сказать, что это отличный показатель», — заверяет Клаппертон.

Продолжение на стр. 16

МАРКИРОВКА ПРОДУКТОВ С ГМ-ИНГРЕДИЕНТАМИ

Маркировка не отпугивает потребителей от покупки продуктов с ГМ-ингредиентами.

Пятилетнее исследование, проводившееся среди жителей канадского штата Вермонт, показало, что маркировка продуктов не влияет на отношение к генно-модифицированным продуктам. В среднем 60 процентов опрошенных сообщили, что выступают против использования ГМО в технологиях производства пищевых продуктов. А 89 процентов участников опроса заявили о своем желании видеть соответствующую маркировку на пищевых продуктах, содержащих ГМ-ингредиенты.

Ответы несколько варьировались среди различных демографических групп. Негативное отношение к ГМО снизилось среди людей с низким уровнем образования, среди членов неполных семей и среди обеспеченных граждан с высокими доходами. Неодобрительное отношение к ГМО увеличивается среди мужчин и людей в категории со средним уровнем доходов. Не было, однако, отмечено уровня изменений во мнениях более чем на три процентных пункта.

«Анализируя негативное отношение потребителей к использованию технологий ГМО применительно к продуктам питания и их отношение к маркировке таких продуктов, мы обнаружили, что маркировка не имеет прямого влияния на мнение граждан. И это обстоятельство укрепило поддержку продуктов питания с содержанием ГМ-ингредиентов в некоторых демографических группах», — заявила Джейн Колодински из Университета Вермонта.

Г-жа Колодински заявила, что выводы свидетельствуют о том, что в Вермонте ГМ-маркировка пищевых продуктов будет предоставлять потребителям информацию, на которой можно основывать свои решения о покупках.

В России в этом году в конце апреля в первом чтении был принят законопроект о запрете производства генно-модифицированной продукции в стране. Второе и третье чтения запланированы на конец этого года.

Что же касается упаковки, то на прилавках магазинов уже давно можно встретить продукты с надписью на этикетках: «Без ГМО». Однако такие этикетки не значит ровным счетом ничего. Это лишь элемент коммерческого маркетинга, основанный на недостаточной биологической грамотности российских потребителей.

Продолжение на стр. 16

ОРОШЕНИЕ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

В течение нескольких последних влажных лет ирригационные проекты потеряли свою актуальность. Настало время для переосмысления ситуации.

На многих сельскохозяйственных территориях орошение применяется уже в течение очень длительного времени. В ряде регионов орошаемые площади, которые могут быть обеспечены водными ресурсами, уже достигли своих пределов. К числу таких мест относится канадский регион Саскачеван. Южный Саскачеван питается водой из огромного озера Дифенбейкер и является основным районом орошаемого земледелия. Первая вода для орошения была взята из озера Дифенбейкер для близлежащих сельхозугодий в 1968 году.

В 1970-х годах появились системы кругового полива, и орошение трансформировалось от периодического затопления площадей в регулярно проводимую хозяйственную операцию. Теперь основные ирригационные районы вокруг озера Дифенбейкер успешно развиваются, опираясь на устойчивую ирригацию, культивирование растений и проверенные агрономические методологии.

Изменение климата в регионе сделало тему орошения сельхозугодий сверхактуальной. Эксперты полагают, что 2015 год — это начало следующего цикла засушливых лет. И канадские фермеры в Саскачеване теперь вынуждены запускать установки дождевого орошения на полях уже с середины мая.

В России проблема полива и орошения также становится актуальной. Почти 70% сельскохозяйственных угодий России расположены в недостаточно увлажненных и засушливых районах. Орошаемое земледелие в таких регионах является важнейшим средством интенсификации сельскохозяйственного производства, гарантирующего получение высоких и устойчивых урожаев хорошего качества. Многовековая практика земледелия свидетельствует, что при орошении урожайность сельскохозяйственных культур в 3—4 раза выше, чем без орошения.

Дальнейшее расширение площадей орошаемых земель во многих странах мира ограничивается дефицитом водных ресурсов. В России, в отличие от других стран, водных ресурсов вполне достаточно, а причина, ограничивающая прирост площадей орошаемых земель, банальна — отсутствие средств.

Продолжение на стр. 16

© ООО «Издательство Агрорус»

ПРЕИМУЩЕСТВА ПОЛОСНОГО ВСПАХИВАНИЯ ПОЧВЫ

Strip-till, или полосная обработка почвы, больше улучшает свойства почвы в сравнении с результатами no-till (нулевой обработки)

По данным американского агрономического общества, в результате применения полосного метода вспашки почвы в течение пяти лет содержание органических веществ увеличилось на 8,6 процента по сравнению с нулевой обработкой. Кроме того, уплотнение пашни уменьшилась на 4 процента.

Каким образом метод вспашки влияет на успех урожая? Лемеха плуга не просто крошат почву и перемещают ее на другое место. Они перемешивают отмерший растительный материал, оставшийся от прежнего урожая с почвой. Они также вскрывают влажную почву для доступа воздуха и разрыхляют ее.

Для некоторых почв это, может быть, и полезно, но для других это не столь желательно. Отказ от культивации может содействовать предотвращению эрозии почвы и сохранению влаги. В ином случае возделывание почвы может привести к почвенной эрозии и потере влаги. Если почва длительное время остается слишком прохладной и сырой, то вспашка такой почвы может быть правильным решением. Напротив, отказ от вспашки может оказаться благоприятным фактором для более теплой и сухой почвы.

С учетом этого фермеры применяют различные методы обработки почвы. При обычной вспашке вся поверхность поля нарушается. При нулевой обработке почвы она подвергается минимальным нарушениям для того, чтобы просто посадить новые семена. Метод полосного вспахивания почвы практикуется в последние 25 лет как гибридный вариант двух разных методов. При strip-till культивации подвергаются только гряды на полях, в которые будут посеяны семена.

«Полосное вспахивание занимает промежуточное место между двумя методами вспашки, при этом сочетаются преимущества каждого из них, — утверждает Фабиан Фернандес из Университета Миннесоты. — Вы пользуетесь некоторыми преимуществами сохранения плодородия почв, которые получаете от остатков растительных тканей на поверхности почвы и ненарушенной структуры грунта в междурядном пространстве, где вы не вспахивали почву. И еще у вас есть преимущество лучшего семенного ложа, обеспеченного вспашкой рядов, которые вы собираетесь засеять».

Ф. Фернандес добавляет, что для типичных весен Среднего Запада в США вспаханные ряды становятся теплыми и немного более сухими ранее обычного срока, когда фермеры уже могут приступать к посадкам культур. Поэтому не потребуется специальное оборудование для того, чтобы заделать пожнивые остатки в рядах культур, как фермеры делали, когда они сеяли по методу нулевой обработки. Долгосрочные последствия этого сочетания могут оказать влияние на свойства почвы, питательные вещества, поглощение воды и урожайность, а в конечном итоге на прибыли фермеров. Но уверждать это сейчас рано, поскольку исследований на этот счет недостаточно. Пятилетнее исследования Ф. Фернандеса, который работает в департаменте почв, воды и климата Миннесоты, — одно из таких. Его выводы были недавно опубликованы в Агрономическом журнале.

«Мы видели существенное превосходство метода полосного вспахивания над методом нулевой обработки для почв, с которыми мы работаем, — сказал он. — В предыдущем исследовании мы изучали множество параметров урожайности сельскохозяйственных культур. Замеры показали, что полосная вспашка позволяла растениям более эффективно усваивать питательные вещества и воду. Все это, безусловно, сказывалось на повышении урожайности. Затем мы решили обратить внимание на физические параметры почвы, которые могут меняться в результате применения этих методов обработки почвы, чтобы найти объяснение влиянию этих положительных факторов на урожай».

Исследователи изучили пять конкретных свойств почвы: органический состав почвы, сопротивление проникновению, насыпную плотность, агрегативную устойчивость воды и скорости инфильтрации. Необходимо было выяснить, почему полосное вспахивание было лучшим методом формирования благоприятных условий для будущего урожая.

Главным результатом было то, что спустя пять лет на участках, обработанных по методу полосной вспашки, содержание органических веществ в почве повысилось на 8,6% по сравнению с участками с применением нулевой обработки почвы. Кроме того, уплотненность снизилась на 4%, а устойчивость к проникнанию (сила, с которой корень должен оказывать противодействие при перемещении в почве) уменьшилась на 18%.

Тем не менее, не было никаких существенных изменений в агрегативной устойчивости воды. Это обычно указывает на степень стабильности почвы в ее противодействии водной эрозии. Скорость инфильтрации, которая характеризует быстроту продвижения воды сквозь почву, также была без изменений. Фернандес считает, что эти свойства могут формироваться в течение длительного времени.

Владимир Францкевич

Коротко

Strip-till на практике

Технология strip-till (или, по-другому, полосная обработка земли) активно применяется в России уже более 10 лет. Таким образом, сегодня используются четыре системы обработки почвы:

— классическая обработка с плугом (вспашка);

— mini-till, или минимальная вспашка без оборота пласта;

— no-till, или прямой посев;

— strip-till, или полосная обработка.

В основе технологии strip-till лежит смешенный подход к обработке почвы, когда полосы для посева вспахиваются, а широкие междурядия – нет. При такой технологии часть поля остается под стерней и быстрее восстанавливаются. Таким образом уменьшается истощение почвы.

У этой системы есть несколько важных преимуществ. Например, внесение химикатов и удобрений одновременно с посевом. Сам расход удобрений становится более точным, поскольку они распределяются только на засеянные участки непосредственно вблизи корневых систем культур.

Среди отрицательных факторов использования технологии strip-till, в первую очередь следует назвать усложнение борьбы с сорняками, поскольку для них будут созданы более благоприятные условия. Использование против них смесей запашных культур и гербицидов увеличивает общие расходы.

БУДУЩЕЕ ОТРАСЛИ И ЭФФЕКТИВНЫЕ МЕДИА

Компания KLEFFMAN GROUP предоставила результаты исследования медиаканалов, по которым получают информацию российские сельхозпроизводители

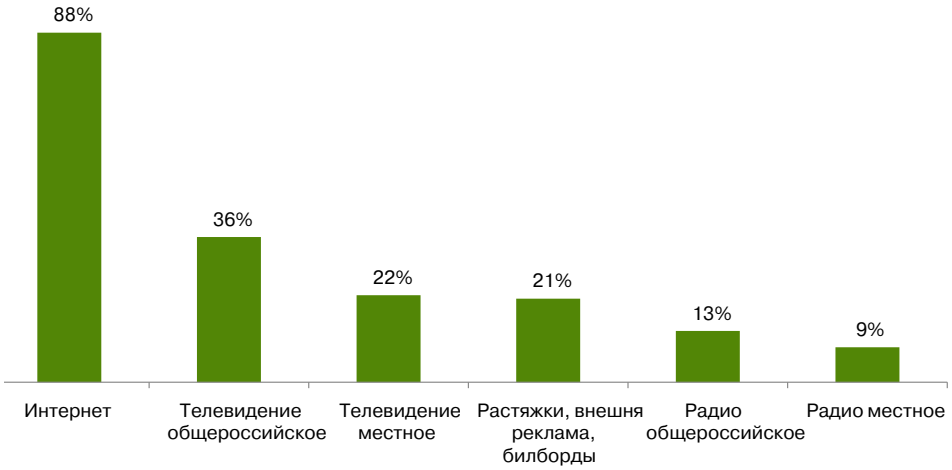
Исследование проводилось в течение 2014 года на территории всех федеральных округов России. Как оказалось, в аграрной аудитории на первое место среди информационных каналов устойчиво вышел Интернет, существенно опередив телевидение, радио и наружную рекламу. Именно к Интернету как к источнику информации обращаются российские сельхозпроизводители для поиска ответа на любой вопрос.

И эта тенденция в будущем будет только нарастать. На вопрос «Какие средства массовой информации вы собираетесь использовать в будущем» российские сельхозпроизводители ответили так.

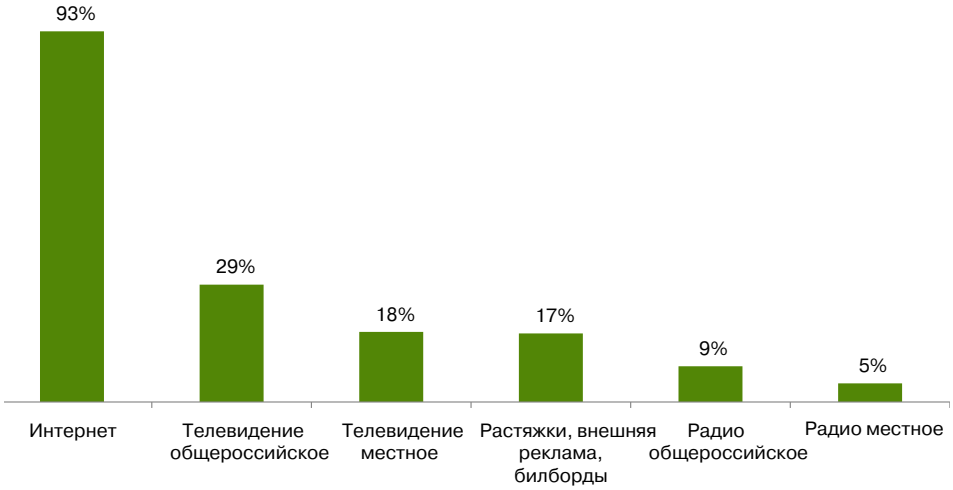
В целом 90% от всех участвовавших в исследовании сельхозпроизводителей уже активно используют Интернет в работе. В том числе 42% опрошенных используют Интернет постоянно. А 45% — по необходимости. При этом чаще всего в качестве источника информации выступают поисковые системы, сайты государственных ведомств (Минсельхозцентр, Россельхозцентр), а также специализированные сайты — agroxxi.ru, agrofuture.ru, fermer.ru и другие. Активно используют российские сельхозпроизводители и сайты крупных агрохимических компаний, а также печатные материалы, которые производители рассылают непосредственно в хозяйства.

Причем 37% рекламно-информационных материалов, которые производители рассылают бесплатно, сельхозпроизводители России получают по электронной почте и такое же количество в печатном виде обычной почтой. Но больше всего информационных материалов (58%) сельхозпроизводители получают на обучающих семинарах и лично от представителей компаний.

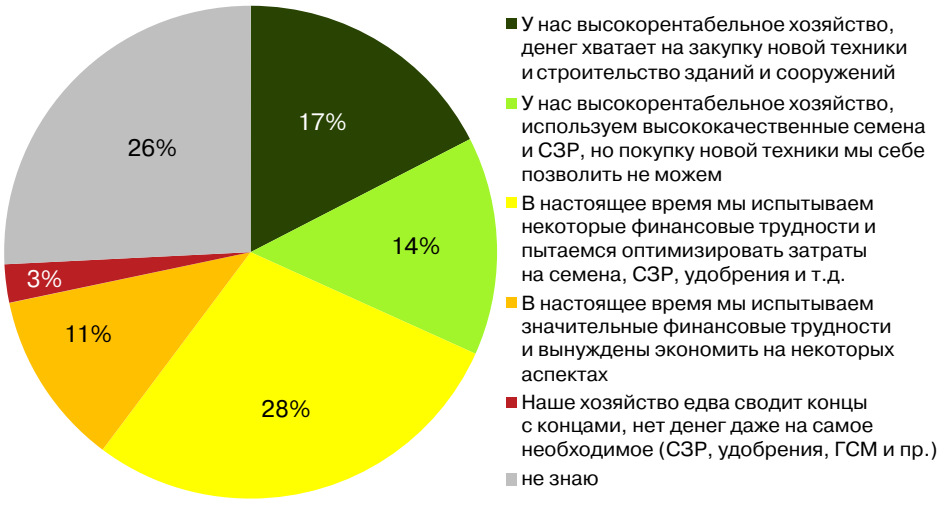
В рамках исследования компания KLEFFMAN GROUP также задала вопросы сельхозпроизводителям о перспективах развития сельскохозяйственного производства в России. По мнению опрошенных, хорошие перспективы в России имеют специализированные хозяйства, утвердившиеся на рынке, а также хозяйства, обладающие большими площадями земли. 37% опрошенных подчеркнули, что только грамотное управление сельским хозяйством позволит получить прибыль и выйти на средний уровень производства. При этом 11% участвовавших в опросе аграриев считают, что в стране происходит намеренное разрушение сельского хозяйства. И



Использование хозяйствами средств массовой информации в профессиональных целях



Использование хозяйствами средств массовой информации в профессиональных целях в будущем



Данные представлены в проценте охвата хозяйств.

Характеристика состояния хозяйства в настоящий момент

© ООО «Издательство Агрорус»

только отдельные респонденты ответили, что будущее есть у малых фермерских хозяйств и хозяйств, самостоятельно принимающих решение.

Оценивая финансовые возможности хозяйства, 17% опрошенных сельхозпроизводителей отметили, что их хозяйства относятся к высокорентабельным, денег хватает на закупку техники, строительство зданий и сооружений. 14% оценили свое финансовое положение как нормальное, отметив, что денег хватает на закупку высококачественных семян и средств защиты растений, но недостаточно для покупки новой техники. Гораздо большая часть опрошенных оценила финансовое положение своих компаний как сложное. Так, 28% опрошенных заявили о том, что их компании испытывают финансовые трудности и стараются оптимизировать затраты на семена, удобрения и средства защиты.

Компании KLEFFMANN, занимающейся маркетинговыми исследованиями в аграрной сфере, требуются сотрудники для проведения анкетирования с/х предприятий.

• Опыт работы в сельском хозяйстве или сельскохозяйственное образование приветствуется
• Желательно налаженные связи с с/х предприятиями
• Пунктуальность
• Организованность
• Развитые коммуникативные навыки
• Наличие собственного автомобиля приветствуется

Обязанности:
• Опросы специалистов и директоров предприятий, хозяйств.

Условия:
• Выездная работа в области
• Гибкий график с возможностью совмещать с другими видами деятельности
• Сдельная оплата труда
• Подчинение центральному офису в Москве

Контакты: г. Москва, ул. Бутырская, д. 77,
тел. 8(495) 988-46-89, 8(967) 056-42-05
Газарова Эльнара,
руководитель полевого отдела,
Elnara.Gazarova@kleffmann.com

KLEFFMANN GROUP
more than facts

КАРТОФЕЛЬ — ОТ ПОСАДКИ ДО ХРАНЕНИЯ

Сохранность и качество выращенного картофеля зависят от многих факторов

Качество выращенного картофеля формируется на всех этапах, начиная от предпосевной обработки посадочного материала до соблюдения режимов во время хранения. Общий алгоритм профилактики и защиты картофеля включает несколько важных этапов.

Предпосевная подготовка

Рекомендуется закупать семена только у надежного поставщика и непременно сделать анализ семенного материала в сертифицированной лаборатории. Для картофеля предпочтительны суперэлита и первая репродукция. Чем ниже репродукция семян, тем выше степень зараженности бактериями. Например, размножение элиты со степенью зараженности черной ножкой не более 0,5% в течение трех лет приводит к нарастанию заражения до 10% для Pectobacterium atrosepticum и до 30% для *Dickeya solani* или *D. dianthicola*.

Особые меры предосторожности следует проявить при предпосадачной переборке и прогревании семян картофеля. 80% заражения клубней возбудителями бактериозов происходит на сортировочном столе и на ленте транспортера и только 20% — в поле.

Обязательно проводить предпосевную обработку клубней протравителями с бактерицидным действием. Протравливание только фунгицидом приведет к усилению поражения бактериозами за счет распространения бактерий раствором протравителя.

Уход по вегетации

Наблюдения за посадками от первых всходов до уборки урожая проводят в еженедельном режиме. Наличие некоторых заболеваний можно определить визуально. Например, о наличии бактериоза на кустах картофеля говорят следующие признаки:

— резкое отставание растений в росте;

— листья желтеют, становятся мелкими, жесткими, складываются вверх вдоль средней жилки;

— нижняя часть стебля на уровне почвы окрашивается в оттенки от желто-коричневого до темного, размягчается и загнивает, а стебли темнеют вдоль жилок и на значительном расстоянии от почвы;

— пораженные побеги легко выдергиваются из почвы.

Если выкопать заболевшее растение, можно увидеть, что часть клубней загнивает и превращается в мягкую слизистую массу с резким неприятным запахом. У растений картофеля, пораженных *Dickeya solani,* стойкий запах соленой рыбы.

Визуальная диагностика — первый шаг для определения зараженности посевов. При обнаружении заболевших растений в поле важно сразу обратиться за инструментальной диагностикой в сертифицированную лабораторию для определения типа патогена. И провести обработки по вегетации соответствующим препаратом.

Уборка и хранение

Если на поле, где выращивался картофель, обнаружено заболевание, рекомендуется не использовать на семена картофель с этого участка. А все растительные остатки на поле собрать и уничтожить. Есть вероятность, что часть возбудителей болезней не переживает зиму в почве. Это хорошая новость для картофелеводов севера европейский части России. Для более теплых регионов такой надежды нет, зато есть риск закрепления этой болезни в полях.

Не позже чем за месяц до закладки урожая провести дезинфекцию тары, рабочего оборудования, хранилищ раствором медного купороса, хлор-содержащими препаратами, фармайодом или хотя бы гашеной известью. Более высокую сохранность клубней в период хранения обеспечивают обработки свежеубранного картофеля препаратами биологического и химического происхождения. Обработку фунгицидом проводят при помощи стационарных опрыскивателей непосредственно при загрузке картофеля в хранилище, при подаче клубней на транспортер либо уже на сортировальном столе. Бензойная кислота оказывает угнетающее действие на дрожжи, бактерии и плесневые грибы, подавляет в клетках активность ферментов, отвечающих за окислительно-восстановительные реакции, а также ферментов, расщепляющих сахара.

Соблюдение этих приемов позволит сохранить выращенный урожай.

ПЕСТИЦИДНАЯ ЭЛИТА ПОЗИЦИИ НЕ СДАЕТ

Топ-20 крупнейших производителей средств защиты растений в мире

По итогам 2014 г. почти все ведущие пестицидные компании мира заявили об увеличении продаж, но только Monsanto и китайский гигант Nanjing Redsun продемонстрировали двузначные темпы роста в долларовом выражении. Для сравнения, в 2013 г. все компании мировой двадцатки заработали солидный прирост оборотов и половина из них могла похвастаться двузначными темпами роста в пересчете на доллары.

В 2014 г. восходящий тренд продолжила задавать «большая шестерка» (Syngenta, Bayer, BASF, Dow, Monsanto, DuPont) — во всех компаниях, входящих в ее число, прибыль от продаж пестицидов растет четвертый год подряд.

Состав двадцатки лучших пестицидных компаний мира в 2014 г. не изменился, пишет британский журнал Agrow.

Перестановка сил

Австралийская компания Nufarm вытеснила американскую корпорацию FMC и вернулась на восьмую строчку таблицы. Этому способствовало 15,5%-ное повышение продаж в национальной валюте и почти 8%-ное увеличение в пересчете на долл. США. Компания продемонстрировала двузначные темпы роста прибыли.

FMC опустилась на девятое место в рейтинге. Корпорация сообщила об увеличении продаж чуть более чем на 1% по сравнению с 22%-ным ростом в предыдущем году.

Сразу на три строчки вверх — с 19-й на 16-ю — поднялась китайская компания Nanjing Redsun. Она продемонстрировала самые высокие темпы роста в 2014 г. Оборот компании увеличился почти на 20%. Успеху способствовал высокий спрос на гербициды.

Японская компания Kumiai Chemical спустилась на 17-е место в рейтинге, несмотря на 4%-ный рост продаж в пересчете на доллары. Продажи компании приросли как на внутреннем рынке, так и в других странах мира.

Другая японская компания — Ishihara Sangyo Kaisha — сообщила о падении продаж в долларовом выражении более чем на 9%. На внутреннем рынке оборот компании в 2014 г. оставался неизменным.

Крепкие орешки

Филиал китайской корпорации ChemChina Adama Agricultural Solutions сохранил позицию седьмой пестицидной компании в мире. Его продажи по итогам года выросли более чем на 5%. Увеличение оборотов наблюдалось во всех регионах, но наиболее сильный рост отмечен в Латинской Америке.

Рейтинг ведущих мировых пестицидных компаний

Позиция в 2014 г. (2013 г.)	Компания	Объем продаж, млрд долл.	Изменение, %	Объем продаж в валюте отчета, млрд	Изменение, %
1 (1)	Syngenta	11,381 (10,923)	+4,2	$11,381 ($10,923)	+4,2
2 (2)	Bayer CropScience	10,252 (9,556)	+7,2	€7,712 (€7,194)	+7,3
3 (3)	BASF	7,239 (6,943)	+4,3	€5,446 (€5,227)	+4,2
4 (4)	Dow AgroSciences	5,686 (5,546)	+2,5	$5,686 ($5,546)	+2,5
5 (5)	Monsanto	5,115 (4,521)	+13,1	$5,115 ($4,521)	+13,1
6 (6)	DuPont	3,700 (3,557)	+4,0	$3,700 ($3,557)	+4,0
7 (7)	Adama Agricultural Solutions	3,029 (2,876)	+5,3	$3,029 ($2,876)	+5,3
8 (9)	Nufarm	2,237 (2,078)	+7,7	Aus$2,478 (Aus$2,146)	+15,5
9 (8)	FMC	2,174 (2,146)	+1,3	$2,174 (2,146)	+1,3
10 (10)	Sumitomo Chemical	2,122 (2,052)	+3,4	¥223,415 (¥199,997)	+11,7
11 (11)	UPL (United Phosphorus)	1,838 (1,715)	+7,2	Rs 112,100 (Rs 99,760)	+12,4
12 (12)	Arysta LifeScience	н/д (1,503)	—	н/д (¥146,500)	-
13 (13)	Cheminova	1,204 (1,175)	+2,5	DKK 6,755 (DKK 6,598)	+2,4
14 (14)	Zhejiang Wynca Chemical	0,619 (0,574)	+7,9	Yuan 3,805 (Yuan 3,554)	+7,1
15 (15)	Huapont-Nutrichem	0,608 (0,562)	+8,3	Yuan 3,737 (Yuan 3,478)	+7,4
16 (19)	Nanjing Redsun	0,578 (0,482)	+19,8	Yuan 3,548 (Yuan 2,985)	+18,9
17 (16)	Kumiai Chemical	0,526 (0,506)	+4,0	¥55,360 (¥49,283)	+12,3
18 (18)	Sipcam-Oxon	0,506 (0,501)	+1,1	€0,381 (€0,377)	+1,1
19 (17)	Ishihara Sangyo Kaisha	0,456 (0,503)	-9,3	¥48,000 (¥49,000)	-2,0
20 (20)	Jiangsu Yangnong Chemical	0,454 (0,480)	-5,6	Yuan 2,787 (Yuan 2,974)	-6,3

Японская компания Sumitomo Chemical и индийская United Phosphorus Limited (UPL), занимающие 10-ю и 11-ю строчки рейтинга, увеличили продажи примерно на 12% в национальных валютах. Однако в долларовом выражении прирост оборотов обеих компаний оказался значительно ниже и не превысил 10%.

Sumitomo Chemical зафиксировала мощный подъем в Северной Америке и Азии (за исключением Японии).

Продажи UPL приросли во всех регионах мира, но наиболее весомый вклад в повышение прибыли компании сделали Латинская Америка и Индия.

Прощание с рейтингом

Следующие две позиции в Топ-20 мировой пестицидной элиты до текущего года неизменно занимали Arysta LifeScience и Cheminova. Однако это их последнее самостоятельное участие в рейтинге, поскольку Arysta LifeScience была приобретена американской компанией Platform Specialty Products, а Cheminova перешла во владение FMC.

Объем продаж Arysta LifeScience за 2014 г. не раскрывается. Тем не менее известно, что приблизительный оборот сельскохозяйственного подразделения Platform — Agriculture Solutions, в которое входит три компании — Arysta LifeScience, Chemtura AgroSolutions и Agriphar, составил $2,149 млн.

Продажи Cheminova выросли почти на 2,5%. Прирост наблюдался в Европе, Латинской Америке и в других регионах, однако он был частично нивелирован падением продаж в Северной Америке.

Китайский квартет

На следующих трех строчках рейтинга плотно обосновались компании из Поднебесной. Крупнейшей китайской компанией с оборотом более 600 млн долл. осталась Zhejiang Wynca Chemical. Примерно такой же рост по итогам года показала Huapont-Nutrichem. Третья китайская компания в списке — Nanjing Redsun — отличилась рекордными показателями увеличения продаж. А вот Jiangsu Yangnong Chemical отметила почти 6%-ное падение оборота

Единственная итальянская компания в двадцатке лучших — Sipcam-Oxon — укрепилась на 18-й строчке. Ее продажи выросли примерно на 1%.

Диана Насонова

© ООО «Издательство Агрорус»

7–10 октября 2015

Россия, Москва, ВДНХ

AGROTECH RUSSIA

Международная выставка сельхозтехники и средств производства для растениеводства

www.agrotechrussia.com

Тел./факс: + 7 (495) 974-34-05
E-mail: agrotechrussia@vdnh.ru

в рамках Российской агропромышленной недели

ВДНХ

INTERNATIONAL

СОХРАНИТЬ УРОЖАЙ С ПРИБЫЛЬЮ

Ситуация на российском рынке хранения и складирования зерна складывается парадоксальная

Рынок хранения и переработки зерна в России наполнен парадоксами. С одной стороны, в стране есть нехватка современных элеваторных емкостей. По оценке Объединенной зерновой компании, дефицит элеваторных мощностей в стране составляет 30 млн тонн. С другой стороны, по оценке ФАС, от 20 до 60% общей емкости элеваторов в различных регионах России вообще не используется. Причина — отсутствие достаточных финансовых средств у сельхозтоваропроизводителей.

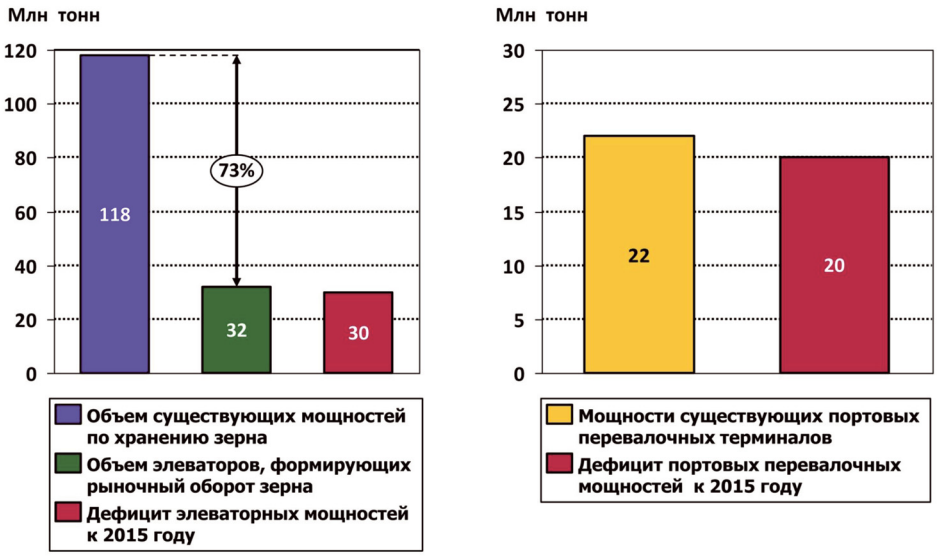
На федеральном уровне эту ситуацию пытаются регулировать новыми законопроектами, например, «О зерновых товарных складах общего пользования». На региональном — ограничительными мерами. Так, в Республике Татарстан установили расценки на услуги хлебоприемных предприятий и элеваторов при заготовке зерна нового урожая 2015 года. По сообщению пресс-службы правительства республики, приемка и отпуск зерна в этом году стоит 141 рубль за тонну, хранение одной тонны зерна — 99 рублей в месяц, сушка и подработка зерна — 41 и 40 рублей соответственно за каждый тонно-процент снижения влажности и сорной примеси сверх ограничительных норм.

Но даже такие меры не гарантируют того, что хозяйства повезут свое зерно на элеваторы. Набирает силу тренд использования временных мобильных хранилищ.

Просто переждать, пока цены подрастут

Современный элеватор, безусловно, обеспечивает высокое качество подработки и хранения урожая. Но немногие хозяйства могут себе позволить строительство собственного элеватора. А если приходится пользоваться чужим, то стоимость хранения зерна «съест» большую часть прибыли, полученную сельхозпроизводителем. К примеру, если зерно на элеватор сдается влажным, то на его сушку и хранение тратится почти 40% его рыночной стоимости.

Невозможность в полной мере воспользоваться услугами элеваторов обернулась ростом спроса на временные форматы хранения урожая. Так, в течение последних трех лет в России активно растет спрос на различные конфигурации временных хранилищ — напольные склады, зернохранилища, быстровозводимые емкости для хранения, а также пластиковые рукава (биг-бэги).



Основные показатели состояния инфраструктуры зернового рынка РФ

Последние становятся все более востребованными как раз потому, что для хранения зерна в пластиковых рукавах не требуется больших стартовых инвестиций. Срок хранения при такой технологии зависит от температуры воздуха, при которой закладывался урожай в рукав, и от влажности самого зерна.

Технология хранения в пластиковых рукавах основана на естественном процессе дыхания зерна. За первые три недели в рукаве существенно меняется состав атмосферы: снижается уровень кислорода, который постепенно замещается углекислым газом. Насекомые и вредители, попавшие в рукав вместе с зерном, погибают, а зерно — «консервируется».

Те хозяйства, которые используют пластиковые рукава для хранения урожая не первый год, научились извлекать дополнительную прибыль из микширования зерна. Например, если при закладке в пластиковый рукав нужно «рассортировать» зерно по клейковине и ИДК, разложив партии с разными характеристиками в разные рукава. А затем при продажах смешивать зерно с разными показателями, добиваясь нужной кондиции.

К примеру, есть зерно пятого класса с клейковиной 16 и ИДК 70 условных единиц и зерно пятого класса с клейковиной 20 и ИДК 120 условных единиц. При смешивании 50/50 получается зерно с характеристиками по клейковине — 18, а по ИДК — 95, то есть в такой смеси это зерно уже четвертого класса, которое можно продать по более высокой цене.

Подготовить зерно к хранению

Каким бы видом хранилища ни пользовался сельхозпроизводитель, зерно перед закладкой требует специальной подготовки — сушки, охлаждения. Если зерно просушено, то биохимические процессы в нем практически полностью прекращаются, почти не развиваются микроорганизмы. У сухого зерна потери массы в зерне пшеницы не превышают 0,01—0,4% в год. Во влажном зерне, напротив, активно развиваются микроорганизмы и вредители хлебных запасов. Критическими значениями с точки зрения влажности считаются для пшеницы, ржи, ячменя, риса и гречихи 14,5—15,5%; зерновых бобовых культур — 15—16%; для проса, кукурузы и овса — 13,5—14,5%.

Другим важным фактором состояния зерна является температура. При температуре ниже 10°С интенсивность дыхания мала, микроорганизмы и вредители хлебных запасов развиваются крайне медленно, не происходит самосогревания. Температура и влажность — два взаимосвязанных показателя. Например, охлажденное зерно может закладываться с влажностью на 1—1,5% выше нормативной.

Охлаждению подвергают все виды зерновых, масличных и бобовых культур. Для масличных (подсолнечник, соя, рапс) технология особенно актуальна, поскольку позволяет уменьшить образование свободных жирных кислот, которые появляются в результате повышенных температуры и влажности.

© ООО «Издательство Агрорус»

КЛИМАТ, ПОЧВА И СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО

Как почвы помогают бороться с изменением климата и адаптироваться к его последствиям

Здоровые почвы в случае их рационального использования могут играть важную роль в смягчении последствий изменения климата за счет накопления углерода и уменьшения выбросов парниковых газов в атмосферу. И наоборот, нерациональные методы сельскохозяйственной обработки почв могут повлечь выбросы почвенного углерода в атмосферу в виде диоксида углерода (CO_2). А это, в свою очередь, может стать фактором изменения климата. Постепенное преобразование лугопастбищных и лесных угодий в пахотные земли и пастбища, происходящее на протяжении нескольких последних столетий, привело к исторической потере запасов почвенного углерода во всем мире. При этом восстановление деградированных почв и использование методов сохранения почв обладают огромным потенциалом по сокращению выбросов парниковых газов, связанных с сельскохозяйственной деятельностью.

Источником большей части углекислого газа, содержащегося в атмосфере, являются биологические реакции, идущие в почве. Связывание углерода происходит при поглощении углерода из атмосферы и его накоплении в почве. Эта функция почв очень важна, потому что чем больше углерода остается в почве, тем меньше углекислого газа, способствующего изменению климата, будет в атмосфере.

Ключевые проблемы

Изменение климата представляет серьезную угрозу для глобальной продовольственной безопасности, в том числе из-за его воздействия на почвы. Для решения проблем глобальной продовольственной безопасности и изменения климата необходимы коренные преобразования методов ведения сельского хозяйства и землепользования. Выгоды в этом смысле обеспечивают усовершенствованные технологии сельскохозяйственного производства и использования почвенных ресурсов, способствующие повышению содержания в почве органического углерода: например, агроэкология, органическое земледелие, ресурсосберегающее сельское хозяйство и агролесоводство.

Кроме того, такие почвы менее подвержены эрозии и опустыниванию и в состоянии поддерживать такие жизненно важные экосистемные услуги, как круговорот воды и питательных веществ, необходимые для сохранения и увеличения производства продовольствия. Продовольственная и сельскохозяйственная организация ООН (ФАО) оказывает содействие в применении единого подхода, известного под названием «климатически оптимизированное сельское хозяйство» (КОСХ) в целях создания технической, политической и инвестиционной среды.

ФАО в действии

Восстановление деградированных лугопастбищных угодий путем их рационального использования позволяет сохранить в почвах и биомассе большее количество углерода, повысить влагоудерживающую способность почвы и увеличить биоразнообразие лугопастбищных земель. Целью проекта развития устойчивого пастбищного скотоводства «Три реки», проводимого в китайской провинции Цинхай, является восстановление деградированных пастбищных земель и связывание углерода в почве с одновременным повышением продуктивности, обеспечением устойчивости и укреплением источников средств для общин мелких скотоводов. В рамках этой пилотной программы местные домохозяйства, занимающиеся разведением яков и овец, получают помощь в освоении комбинации методов рационального использования лугопастбищных угодий, связанных с увеличением интенсивности пастбищного хозяйства, травосеянием и животноводством. По оценкам, в течение первых 10 лет реализации проекта объем выбросов в эквиваленте диоксида углерода (CO_2) должен снизиться на 63,000 тонн в год.

В рамках двух экспериментальных проектов, проводимых в Танзании и Кении, порядка 9 тысяч фермеров из обеих стран, 40 процентов которых составляли женщины, прошли подготовку по вопросам ведения климатически оптимизированного сельского хозяйства. С целью сохранения почв и воды было организовано 79 лесопитомника, посажено 417 тысяч саженцев деревьев и обустроено 6 га террас (на 204 фермах). Кроме того, были поставлены две биогазовые установки для производства возобновляемых источников энергии из коровьего навоза.

Ключевые факты

Изменения в землепользовании и осушение органических почв в целях их обработки являются причиной порядка 10 процентов всех выбросов парниковых газов. В целом на долю сектора сельского и лесного хозяйства и других видов землепользования приходится чуть меньше четверти всех антропогенных выбросов парниковых газов. Связывание углерода в почвах повышает влагоудерживающую способность почв, их устойчивость к эрозии и обогащает биоразнообразие экосистемы, что помогает системам земледелия противостоять засухам и наводнениям.

По материалам продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО)

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ № 9/2015

Зарегистрирована в Комитете Российской Федерации по печати
Свидетельство № 014224

Учредитель ООО «Издательство Агрорус»
Генеральный директор Ирина Зарева
Редактор Диана Насонова
Верстка Людмила Самарченко
Корректор Светлана Борисова

Адрес редакции: 119590, Москва, ул. Минская, д. 1 г , корп. 2, ООО «Издательство Агрорус».
Тел.: (495) 780-87-65. Факс: (495) 780-87-66. E-mail: info@agroxxi.ru; http://www.agroxxi.ru

За достоверность данных, представленных в опубликованных материалах, редакция ответственности не несет. Редакция не всегда разделяет мнение авторов публикаций.

Цена — бесплатно **Тираж 32000** Отпечатано в ООО «Красногорская типография» 143400, Московская обл., г Красногорск, Коммунальный квартал, д. 2 Заказ №

РЕЦЕПТЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ПОЧВЫ

Окончание, начало на стр. 8

Обработка почвы резко снижает популяцию червей, и восстановление ее идет медленно. Тем не менее большинство дождевых червей выживают, если обработка почвы производится весной или летом, а не осенью.

Уплотненный посев — еще одна практика, которую рекомендует использовать почвовед Д. Клаппертон.

«Чем больше разнообразия у вас есть над землей, тем большее разнообразие находится под землей, — утверждает Клаппертон. — Чем больше (культур) вы можете выращивать в одно время, тем лучше для вас».

Она в настоящее время экспериментирует с посадками растений-спутников. Травяной покров и сидеральные культуры, на которых может пастись скот, обычно очень прибыльные и могут одновременно способствовать улучшению здоровья почвы.

«Мы сейчас разрабатываем эту технологию на наших экспериментальных участках с применением посевного оборудования, что позволит нам производить посадки между рядами, изменять параметры междурядий и сажать другие культуры между рядами и таким образом разнообразить выращиваемые виды растений», — сказала почвовед. — «Иногда это может быть даже две культуры».

Клаппертон вырастила горох в междурядьях пшеницы, а клевер — в междурядьях подсолнечника. Она свидетельствовала и о производителях, выращивающих чечевицу и лен вместе и заявила что «существует много возможностей для выращивания более чем одной культуры одновременно».

Опыт присменения сидервтов в России есть, но покка он не очень значителен. Хотя, сидераты не уступают по воздействию на урожай традиционным органическим удобрениям.

МАРКИРОВКА ПРОДУКТОВ С ГМ-ИНГРЕДИЕНТАМИ

Окончание, начало на стр. 8

Возвращаясь к канадскому исследованию, важно отметить, что к окончательному решению ни в Канаде, ни в США пока не пришли, оставив этот вопрос на усмотрение региональных органов власти. «Нам нужно больше доказательств, чтобы определить, какая позиция правильная, — считает г-жа Колодински. — В единственном штате США, который принял закон об обязательной положительной ГМО-маркировке, такая мера не будет выступать в качестве «предупредительной наклейки». Когда принимается во внимание только маркировка, это не оказывает влияния на потребительские настроения. И существуют определенные свидетельства того, что маркировка будет увеличивать потребительское доверие к технологиям ГМО в определенных группах товаров».

Возвращаясь к теме ГМ-инградиентов в России, отметим, что в данный момент позволяется использовать 6 сортов ГМ-кукурузы, 3 сорта сои, 3 сорта картофеля, 2 сорта риса, 2 сорта свеклы и 5 видов микроорганизмов. Проверить — какую продукцию вы приобрели: с ГМ-инградиентами или без них возможно. На территории России открыто около 80 имеющих государственную аккредитацию частных лабораторий, проводящих исследования образцов продуктов на предмет наличия в них ГМ-компонентов (как разрешенных, так и запрещенных в стране), а также их количественное содержание. Также в регионах работают лаборатории Роспотребнадзора.

ОРОШЕНИЕ: ПРОШЛОЕ, НАСТОЯЩЕЕ И БУДУЩЕЕ

Окончание, начало на стр. 8

В любом случае, двигаться придется поэтапно. На первом этапе важно отобрать более мелкие проекты, которые уже подготовлены для их реализации и могут быть быстро выполнены с хорошей перспективой принести быструю прибыль. В канадском регионе Саскачеван таким районом может стать деревня Тугаске. Небольшой проект по схеме «трубопровод — установка кругового полива» не потребует монтажа многокилометровой системы и мог бы эффективно работать.

Многоводные годы надо использовать, чтобы построить ирригационные проекты так, чтобы вода была доступна, когда наступит черед засушливых лет. Но человеческий разум так не считает. Судя по всему, в 2015 году начался цикл засушливых лет. И сейчас придется двигаться достаточно быстро, чтобы в настоящее время реализовать несколько небольших проектов.

В России в последние годы активно развивается капельное орошение — это сравнительно новый метод полива в сельхозпроизводстве. При капельном поливе увлажняется только ограниченная часть почвенной поверхности, без поверхностного стока или фильтрации воды в глубинные слои почвы. Это позволяет поддерживать влажность корнеобитаемого слоя во время всего вегетационного периода на оптимальном уровне без значительных ее колебаний, характерных для всех других способов орошения. При капельном орошении увлажнение почвы осуществляется капиллярным путем. За счет этого сохраняются оптимальные вводно-физические свойства почвы и устраняются потери влаги за счет поверхностного стока и инфильтрации в глубину.

Особенно эффективным является использование систем капельного полива при интенсивных технологиях выращивания сельскохозяйственных и декоративных культур, а также на участках, когда состояние растения в значительной степени зависят от точности поддержания влажностного режима и режима питания.

© ООО «Издательство Агрорус»

ЭНТОМОФАГИ НА СТРАЖЕ УРОЖАЯ

В России все больше внимания уделяется экологической обстановке, а также роли, которую в ней играют средства зашиты. Улучшить экологическую обстановку и обеспечить надежную защиту урожая помогают энтомофаги — «полезные» насекомые, которые способны удерживать популяции фитофагов ниже экономического порога вредоносности.

Активнее других с энтомофагами работают специалисты тепличных хозяйств, которые используют энтомофаги в сочетании с традиционными агрохимическими способами защиты. Интегрированная защита томата в теплицах имеет свои особенности, которые необходимо обязательно учитывать в работе.

Опыт тепличных хозяйств

В передовых тепличных хозяйствах России эффективную защиту томата обеспечивают сочетанием агрохимического метода с биологическим. Применение только биологического метода, с одной стороны, слишком дорогостоящее, а с другой — не может гарантировать абсолютного контроля численности вредителей. Использовать только один химический метод нецелесообразно, поскольку это обернется ростом обработок, а также возможным повышением резистентности к применяемым препаратам. В случае сочетания химического метода с применением энтомофагов, важно тщательно планировать обработки и анализировать влияние препаратов на энтомофагов.

Контроль вредителей

Чтобы определить видовой состав энтомофагов, периодичность и нормы выпуска, важно знать видовой состав вредителей, а также прогноз их появления. Известно, что большинство энтомофагов чувствительны к применению химических средств защиты растений. Важно подобрать препараты так, чтобы обеспечить эффективную борьбу с вредителем и в то же время не погубить энтомофаги. Например, пиретроиды и фосфорорганические препараты могут вызвать гибель макролофуса и еретмоцеруса. Энкарзия также плохо переносит применение препаратов из группы пиретроидов.

В целом интегрированная защита томата в теплицах достаточно хорошо отработана, и не следует бояться ее применять.

Энтомофаги с российской пропиской

В России для защиты растений энтомофагов применяют в основном в защищенном грунте, но несколько видов разрешены к использованию на полях и в садах, — на овощных, технических, плодовых культурах, на картофеле и в виноградниках, против бабочек, колорадского жука и совок. Значительная часть «полезных насекомых» поставляется в страну из Голландии, Израиля и других стран. И только в последние годы в отдельных регионах появились проекты, связанные с созданием собственной базы местных энтомофагов и их разведению. Один из таких проектов ведет Томский государственный университет.

Другая биолаборатория создана в Воронеже, где производится пять видов активных энтомофагов, контролирующих численность вредителей огурцов, помидоров, болгарского перца, листового салата и грибов. Судя по всему, это направление получит развитие в ближайшие годы.

ОЗИМЫЙ СЕВ — ТЕХНОЛОГИЯ И НЮАНСЫ

Сентябрь — традиционное для российских регионов время осеннего сева. Озимые культуры имеют особую значимость для производства зерна в России. В различных регионах страны посев озимых культур происходит в период с августа по октябрь. Одна из наиболее распространенных рекомендаций по срокам — не торопиться и не запаздывать. По норме для развития и укоренения культур необходимо около 45—60 дней с температурой воздуха менее 5 градусов тепла.

Подготовка почвы

При подготовке почвы особое внимание необходимо обратить на такие факторы как качество обработки, оптимальную плотность и выравненность полей. Почва к севу озимых должна быть подготовлена не менее чем за три недели до сева.

Сбалансированное питание растений обеспечит внесение 1—3 ц/га сложных удобрений (в зависимости от плодородия почвы и предшественника). Это грантирует достаточное накопление сахаров в растении в осенний период и будет способствовать усилению стрессоустойчивости в зимний период.

Выбор семян

Непростая ситуация в семеноводстве в России подталкивает хозяйства к применение посевного материала разного качества. Поэтому стоит напомнить, что семена, предназначенные для посева, должны соответствовать ГОСТ Р 52325-2005 «Семена сельскохозяйственных растений». И, конечно, желательно, высевать сорта, районированные по конкретному региону.

Перед посевом проводят протравливание семян по результатам фитоэкспертизы. Если она не проводилась, можно применять системные многокомпонентные препараты.

Посев озимых

Способов посева озимых культур существует несколько. Выбор чаще всего определяется возможностями сельхозпроизводителям, например, наличием соответствующей техники в хозяйстве. Глубина заделки семян определяется глубиной закладки узла кущения — обычно это 2—3 см. С учетом этого семена рекомендуется заделывать на глубину 4—5 см, при любой системе предпосевной обработки почвы.

Борьба с сорняками

Озимая пшеница наиболее чувствительна к сорнякам в течение первого месяца после посева. В отдельные годы посевы озимых сильно засоряются зимующими сорняками. По статистике, 100 штук сорняков на квадратном метре снижает урожай зерна на 25% и более. Гербицидные обработки, проводимые весной, могут оказаться не эффективными. При принятии решения о проведении осенней гербицидной обработки, прежде всего, необходимо учитывать экономический порог вредоносности сорных растений. Второй важнейший аспект — погодные условия, складывающиеся осенью. В этом случае применение гербицидов.

© ООО «Издательство Агрорус»