КАРТОФЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

2016
№1
12+
Информационно-аналитический межрегиональный журнал

В НОМЕРЕ

ВРЕМЯ ИСПЫТАНИЙ: ситуация с ценами и прогнозы на новый сезон

14 **УПАКОВКА:** европейские тенденции и российская практика

18 **ПЯТЬ ФАКТОРОВ** успешного проращивания картофеля

46 **БИЗНЕС НА «ПЕРЕСОРТЕ»:** картофельные хлопья

50 **КАРТОФЕЛЕВОДСТВО** Башкортостана

Информационно-аналитический межрегиональный журнал «Картофельная система»
№ 1/2016

Выходит четыре раза в год

Журнал зарегистрирован Федеральной Службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Свидетельство ПИ № ФС77-35134 от 29 января 2009 года

Учредитель и издатель
ООО Компания «Агротрейд»
603001, г. Нижний Новгород, Нижне-Волжская набережная, 11/2, 2 этаж.

Адрес редакции:
603001, г. Нижний Новгород, Нижне-Волжская набережная, 11/2, 2 этаж.

Тел/факс: (831) 2459506/07, доб.7735
4619158
E-mail: *KS@agrotrade.nnov.ru*
www.potatosystem.ru

Главный редактор –
Ольга Викторовна Максаева

Редколлегия:
Сергей Хаванов
Сергей Арискин
Михаил Беляев
Алексей Брумин

Дизайн, верстка:
Светлана Матвеева

При перепечатке материалов ссылка на журнал обязательна. Точка зрения редакции не всегда совпадает с мнением авторов. Ответственность за содержание рекламных материалов несут рекламодатели.

Подписано в печать: 20.02.2016
Дата выхода: 02.03.2016
Отпечатано в ООО «Поволжье» (Типография РИДО), 603074, г. Нижний Новгород, ул. Шаляпина, д. 2а

Заказ № 127
Тираж 2500 экз.
Цена свободная

СОДЕРЖАНИЕ

ТЕМА НОМЕРА: **Ситуация с ценами и прогнозы на новый сезон**

ЕВРООБЗОР
Европейский рынок картофеля.....6

ТЕМА НОМЕРА
Время испытаний.....10

В ФОКУСЕ
Упаковка: европейские тенденции и российская практика.....14

КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТА

Томас Боттнер. Пять факторов, влияющих на успешное проращивание картофеля.....18

Юрий Масюк и др. Огород из одного клубня.....22

Современная защита картофеля от комплекса болезней.....26

Артем Мансуров. Эффективная борьба с проволочником.....28

Андрей Калинин. Уделять внимание «мелочам»!.....32

ПЕРЕРАБОТКА
Бизнес на «пересорте»: картофельные хлопья.....46

РЕГИОН
Картофелеводство Республики Башкортостан.....50

КАЛЕНДАРЬ
Сельскохозяйственные выставки, Дни поля, отраслевые семинары.....54

ОТ РЕДАКТОРА

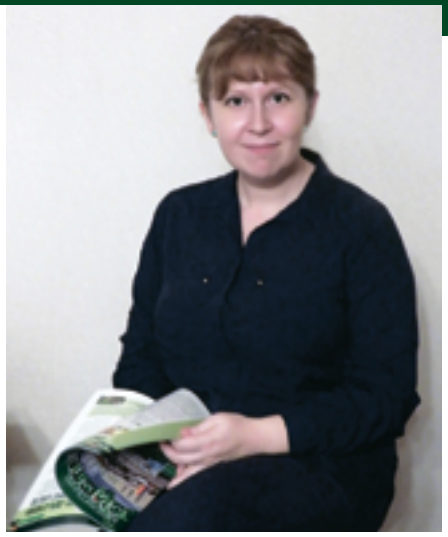
Дорогие читатели!

Сегодня у нас не совсем обычное обращение редактора. Обстоятельства сложились таким образом, что я уже в течение двух лет работаю проректором Самарской государственной сельскохозяйственной академии. Конечно, почти 9 лет работы в сфере картофельного бизнеса не прошли даром, и в рамках своего вуза я вместе с коллегами продолжаю заниматься вопросами картофелеводства (проект «Картофельная академия»), о чем регулярно информирую вас на страницах «Картофельной системы». Но интенсивная деятельность в стенах Самарской ГСХА не дает возможности полноценно заниматься вопросами журнала. Мне это стало ясно практически сразу, и Ольга Максаева – наш выпускающий редактор – начала поэтапно подхватывать эстафету руководства изданием. Сегодня мы можем уверенно заявить, что переходный период завершен, и Ольга является полноправным главным редактором.

Не буду кривить душой и скажу честно, мне нелегко далось это решение: журнал – своего рода ребенок, которому, кстати, уже 7 лет, и, являясь его «родителем», привыкаешь к нему всем сердцем. Но можно считать, что с дошкольным периодом жизни «Картофельной системы» мы справились: издание знают и любят, ждут, и самое главное – читают. Значит, все это было не зря! Благодарю всех своих помощников за эти годы, всех авторов нашего журнала и всех читателей за совместную работу и поддержку!

Ну а я остаюсь одним из авторов журнала, готов всегда помочь советом (если будет в таковом необходимость)! Всем хорошего картофельного года! Приезжайте в гости, в Самарскую сельскохозяйственную академию, проект «Картофельная академия» всегда рад читателям «Картофельной системы»!

С уважением,
Алексей Брумин



Ольга Максаева,
главный редактор журнала «Картофельная система»:

От себя могу добавить, что я очень благодарна Алексею Зиновьевичу за его постоянную (несмотря на огромную занятость) поддержку, за тот объем новых знаний, который я получила за два года работы в журнале «Картофельная система», за знакомства с интересными и увлеченными своим делом людьми. Очень надеюсь не подвести никого на новом посту и, конечно, рассчитываю на помощь наших читателей. Журнал открыт для ваших творческих идей, предложений и замечаний. Адрес для контактов остается неизменным: KS@agrotrade.nnov.ru.

Журнал «Картофельная система» – бесплатно!

КАРТОФЕЛЬНАЯ СИСТЕМА

В 2016 году картофельные хозяйства по-прежнему будут получать наш журнал бесплатно. Для оформления подписки заполните, пожалуйста, заявку с указанием своих данных:

Название хозяйства _____
Контактное лицо _____
Телефон _____
Электронный адрес _____

и отправьте ее по адресу: KS@agrotrade.nnov.ru
с пометкой «*журнал бесплатно*».

О ЧЕМ ГОВОРЯТ И ПИШУТ

Утилизационный сбор на сельхозтехнику: плюсы и минусы

С 9 февраля в России действует утилизационный сбор на сельскохозяйственную технику. Согласно Постановлению Правительства РФ №81 «Об утилизационном сборе в отношении самоходных машин и (или) прицепов к ним и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» все производители обязаны выплачивать в бюджет определенную сумму, которая будет направлена на развитие инфраструктуры по утилизации отработавшей свой срок сельскохозяйственной техники и государственную поддержку отечественной промышленности.

Базовая ставка сбора – 150 тыс. рублей, она умножается на специальный коэффициент (5-10% для новой техники и до 50% - для подержанной). Российские предприятия смогут компенсировать понесенные расходы за счет получения субсидии (механизм получения которой пока находится в стадии разработки).

По мнению законодателей, введение утилизационного сбора поможет освободить рынок от устаревших машин, наносящих удар как по российской экологии, так и по экономике (подержанные механизмы часто выходят из строя), будет способствовать обновлению парка самоходной техники за счет отечественных моделей и поддержит российского производителя. Тем не менее, многие эксперты отмечают, что нововведение не учитывает интересы конечного потребителя.

В условиях кризиса, падения курса рубля и сложностей с кредитованием приобретение подержанной импортной техники для многих хозяйств было единственным способом получения эффективных машин высокой производительности, у которых часто нет российских аналогов. Кроме того, очевидно, что введение сбора приведет к росту цен на рынке новой техники, в том числе и отечественного производства.

Сдерживаем цены на удобрения

Российская ассоциация производителей удобрений (РАПУ) и Агропромышленный союз России (Росагропромсоюз) подписали Соглашение о взаимодействии с целью удовлетворения потребности агропромышленного комплекса Российской Федерации в минеральных удобрениях. Как отмечается в сообщении Минсельхоза РФ, в соглашении предусматриваются различные механизмы сдерживания роста цен на удобрения для аграриев. Срок действия документа - до 31 декабря 2018 года. Ранее подобные соглашения уже заключались в 2008 и 2012 годах.

Основная цель документа – способствовать увеличению закупок минеральных удобрений сельскохозяйственными товаропроизводителями. В соглашении определены основные принципы взаимодействия. В частности, в нем сохранена рекомендация членам РАПУ не позднее 20 числа каждого месяца добровольно декларировать максимальный уровень цен на основные виды минеральных удобрений на следующий календарный месяц с указанием базиса поставки. При этом отпускная цена завода может быть ниже, но не должна превышать задекларированный им уровень.

15,4 млрд рублей субсидий для АПК

Правительство России на заседании 18 февраля одобрило распределение средств из госбюджета на оказание в 2016 году поддержки по ряду направлений в АПК.

Общий объем поддержки по пяти направлениям в текущем году из федерального бюджета составит 15,4 млрд рублей, в том числе:

- 7,2 млрд рублей на субсидии по краткосрочным кредитам в растениеводстве;
- 2,5 млрд рублей на субсидии по краткосрочным кредитам в животноводстве;
- 1,9 млрд рублей на субсидии по краткосрочным кредитам в области переработки продукции растениеводства и животноводства;
- 1,4 млрд рублей на субсидии по краткосрочным кредитам на развитие молочного скотоводства;
- 2,4 млрд рублей на субсидии по кредитам, взятым малыми формами хозяйствования.

Голландская компания HZPC приняла решение инвестировать в Россию

HZPC Holland B.V., мировой лидер в селекции картофеля, объявляет о приобретении всех оставшихся акций финской компании HZPC Sadokas Oy.
HZPC Holland B.V. уже является собственником 41.3% акций HZPC Sadokas Oy и теперь выкупает оставшиеся 58.7% у основателя, главного акционера и Генерального директора компании г-на Яакко Рахко и других финских акционеров.
HZPC Sadokas Oy является 100% собственником своей дочерней компании АО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас», имеющей головной офис в Санкт-Петербурге и занимающейся продвижением сортов селекции HZPC на российском рынке и обеспечением производителей высококачественным семенным картофелем.
АО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» имеет собственное производство в России, построенное на контрактной основе, а также поставляет семенной картофель из Финляндии и Нидерландов. Поставка семенного картофеля осуществляется производителям во все регионы Российской Федерации.

Инвестиции в российское производство

Россия является одним из крупнейших производителей картофеля. Растущий профессионализм при производстве картофеля создает высокий спрос на сорта селекции HZPC как столового назначения, так и для переработки. Крупные компании-переработчики картофеля уже инвестировали или имеют намерения инвестировать в российское производство и в последующую реализацию своей продукции.

Целью АО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» является устойчивое развитие своего локального производства семенного картофеля на территории РФ для обеспечения российских производителей высококачественным семенным материалом.

История

Компания Sadokas Export Oy была основана г-ном Яакко Рахко в 1996 году для поставки семенного картофеля из Финляндии на российский рынок. В 2007 году компании Sadokas Export и HZPC приняли решение о сотрудничестве. Причиной послужил тот факт, что в линейке HZPC был ряд перспективных сортов, имеющих спрос на российском рынке, в то время как финской компанией была построена прекрасная сеть по снабжению российского рынка семенным картофелем.

О компании HZPC

HZPC является новатором и мировым лидером в селекции картофеля, торговле и концептуальном развитии продукта. Селекционеры HZPC создают сорта картофеля, которые оптимально подходят для различных агроклиматических условий и требований рынка. В сотрудничестве с HZPC производители картофеля способны динамично реагировать как на потребности своего рынка, так и на требования со стороны различных сегментов рынка, таких как: переработка, ритейл и традиционные каналы сбыта.

HZPC осуществляет свою деятельность по всему миру. В компании насчитывается около трехсот сотрудников в более чем десяти странах. Собственниками HZPC являются 800 производителей семенного картофеля и сотрудников компании из разных стран. HZPC является селекционером и патентообладателем более 70-ти коммерческих сортов и обеспечивает производство и поставку по всему миру более 600 000 тонн семенного картофеля. На российском рынке наболее известными являются следующие сорта: Ред Скарлетт, Латона, Инноватор, Астерикс, Кураж, Фабула, Пантер, Сифра, Сильвана, Мемфис, Коломба и др.

Контактная информация:

АО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас»
196158, Россия, Санкт-Петербург
Московское шоссе, д. 46

Тел. +7 812 603 03 05
+7 921 312 85 77
+7 921 759 68 56

E-mail: info@hzpc-sadokas.ru
www.hzpc-sadokas.ru

http://www.hzpc-sadokas.ru/news/22/

HZPC Sadokas
Процветайте с лучшим картофелем!

НА ПРАВАХ РЕКЛАМЫ

ЕВРОПЕЙСКИЙ РЫНОК КАРТОФЕЛЯ

Германия: Ситуация на рынке картофеля остается неизменной

В первой декаде февраля цены производителей на потребительский картофель не изменились, и в течение предшествующих трех месяцев они оставались примерно на одном уровне. Спрос и предложение достаточно сбалансированы. Объемы продаж сезонные. Качество продукта различается в зависимости от региона. Так, продукты на востоке и юге страны имеют больше дефектов, и, таким образом, время, затрачиваемое на сортировку продукта, увеличивается. Экспорт стабильный. На востоке Нижней Саксонии наблюдается оживленный спрос на продукцию из Восточной и Южной Европы. Так как спрос достаточно велик, заводы работают в интенсивном режиме. До сих пор остается неясно, будет ли наблюдаться повышение цен в ближайшее время, так как с заводов в феврале приходят запросы в основном на свободные товары, поставляемые без договора. К середине февраля, по показаниям AMI, рыночная цена на сырье для картофеля фри размером 40 мм + повысилась на 50 центов, до 12,85 евро/100 кг.

Нидерланды: Рынок картофеля переживает кризис?

Союз фермеров VTA сейчас задается вопросом: переживает ли рынок картофеля кризис? Представители производителей накануне весны настроены позитивно. Однако необходимо принять во внимание, что цена может увеличиться только в связи с ростом спроса, а не все запасы еще раскуплены. Заводы расширяют производственные помещения, и им необходимо больше сырья. Экспорт расширяется. Партии продукта для запекания уходят большими объемами в Великобританию. Союзом фермеров VTA в первой декаде февраля фиксировались торговые сделки в интервале от 11,00 до 16,00 евро/100 кг. Цены на потребительский картофель и на экспортные партии картофеля также не изменились. Как и раньше, диапазон колеблется от 11,00 до 22,00 евро/100 кг. Товары по более низким ценам экспортируются в Восточную Европу, где спрос значительно снизился из-за валютных колебаний.

NEPG. Западная Европа: Запасы картофеля ниже ожидаемого

Согласно информации NEPG (Северо-западный союз европейских производителей картофеля), складские запасы в пяти главных странах производства (Германии, Нидерландах, Бельгии, Франции, Великобритании) оказались ниже, чем предполагалось после сбора урожая. Предприятия перерабатывающей промышленности на материке работают в полную силу. По причине сравнительно высоких температур наружного воздуха с момента сбора урожая в некоторых промежуточных хранилищах наблюдаются проблемы с качеством картофеля (зафиксировано гниение). Благодаря вентиляции масса продукта нетто в некоторых хранилищах уменьшается. Актуальные цены указывают на изменение соотношения спроса и предложения в отдельных регионах материка. Таким образом, ситуация на рынке во всех секторах и регионах NEPG различна.

Экспорт

На текущий момент экспорт находится на среднем уровне. Однако ожидается повышение объемов поставок картофеля фри - в основном на восток. Большую роль здесь играет конкуренция между странами-экспортерами. NEPG указывает на то, что объем экспорта картофеля в страны, не входящие в Европейский Союз, имеет тенденцию к заметному увеличению. Это объясняется главным образом курсом евро/доллара, а также ростом спроса.

Хорошие экспортные показатели демонстрирует бельгийская индустрия. Перерабатывающая промышленность в странах NEPG инвестирует значительные средства в наращивание производственных мощностей, в основном в Бельгии и Нидерландах. В этом году перерабатывающие компании нуждаются в большем количестве сырья, чтобы произвести такое же количество конечного продукта, так как массовая доля сухого вещества снизилась.

Договоры

Сейчас ведется активное обсуждение договоров на следующий сезон. NEPG установил, что цена контракта остается на уровне прежних показателей или поднимается немного выше. Среди перерабатывающих компаний усиливается тенденция заключать больше договоров. NEPG желает пробудить интерес производителей к тому, чтобы найти оптимальный баланс между товарами, поставляемыми по договору, и свободными (поставляемыми без договора), всегда отдавая приоритет договорам. «Нормальный» год со средним уровнем урожайности и увеличивающимся количеством товаров, поставляемых по договору, подразумевает уменьшение свободного рынка.

Великобритания: Продовольственный картофель высшего качества

Предложение на продукты без договора сохраняется на низком уровне. Цена сорта Maris Peer (Марис Пир) на прошлой неделе оставалась на уровне между 49,40 и 52,00 евро за 100 килограммов.

Стоимость картофеля сорта Charlotte (Шарлотта) фиксируется в интервале от 52,00 до 55,30 евро/100 кг, что ненамного дороже. Ценовой диапазон круглых сортов всегда растет по сравнению с другими.

Цена на картофель, идущий на упаковку, стартует от 17.00 евро/100 кг.

Стоимость товара высокого качества достигает 21,00 евро/100 кг, цена за сорт Maris Piper (Марис Пайпер) иногда доходит до 29,30 евро/100 кг.

Сырье для переработки

Владельцы складов сырья для переработки по-прежнему жалуются на нехватку запасов. В феврале предприятия были заняты в первую очередь уборкой партий продукции, поставляемой по договорам. Свободный картофель практически не закупался. В зависимости от сорта и качества товара цена на картофель колеблется в диапазоне от 10,40 до 13,00 евро/100 кг. Предложение на картофель для запекания больших размеров или на картофельные чипсы на рынке ограничено. Фермеры хотят повысить цены на этот продукт.

В зависимости от качества картофеля сортов Maris Piper (Марис Пайпер), Markies (Маркис) или Ramos (Рамос) цены ранжируются от 18,20 до 23,40 евро/100 кг. Сорт Agria (Агрия) наиболее редкий, на рынке идет по цене от 26,00 евро/ 100 кг.

Нехватка посадочного материала

Продажа посадочного материала трудноразвариваемых сортов картофеля и сортов, идущих на производство картофеля фри, идет успешно. Запасы пока небольшие, и на рынке поддерживается прежний уровень цен.

Производители круглого товарного картофеля и картофеля для чипсов до сих пор воздерживаются от закупок посадочного материала. Они ждут предложений о заключении договоров от упаковщиков и перерабатывающих компаний.

Сорта картофеля Maris Piper (Марис Пайпер) и Desiree (Дэзире) на рынке практически отсутствуют, цена на сорт King Edward (Кинг Эдвард) сохраняется на постоянном уровне.

Перевод Марии Лоповок
По материалам сайта www.ami-informiert.de

«КАРТОФЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ»: ОБУЧАЮЩИЙ СЕМИНАР

Алексей Брумин,
руководитель проекта «Картофельная академия»

Уважаемые коллеги! Международный учебный центр «Картофельная академия» продолжает проводить мероприятия по повышению квалификации и кадровому обеспечению предприятий картофельного бизнеса.

Мы приглашаем принять участие в обучающем семинаре **«Технологии возделывания и хранения картофеля»**, который состоится 17-19 марта 2016 года. В отличие от предыдущих двухдневных семинаров, по просьбам коллег-картофелеводов, программа данного семинара будет занимать три дня.

На семинаре будет сделан акцент на орошение, защиту посадок картофеля от вредителей и болезней, подбор сортов и требований к посадочному материалу. Эксперты осветят вопросы основной и предпосадочной обработки почвы, посадки картофеля и нарезания гребней, уборки и закладки на хранение картофеля.

По желанию участников прошедших мероприятий мы увеличили количество тем и учебных часов. Мы надеемся на то, что за время семинара экспертам-преподавателям удастся более полно раскрыть вопросы, касающиеся возделывания картофеля, а слушателям – пополнить багаж знаний перед началом сезона весенне-полевых работ 2016 года. Будем рады видеть вас среди участников семинара «Технологии возделывания и хранения картофеля».

Кроме семинара в марте пройдет еще одно важное событие – **«Неделя мирового агробизнеса в Самарской ГСХА»**. В рамках ее работы состоится несколько заседаний «Агробизнесклуба» и «Кадровой биржи». Ждем запросов на специалистов от предприятий картофельного бизнеса. Мы постараемся рассказать о вас студентам Самарской ГСХА и вузов других регионов.

Стоимость трехдневного семинара составляет 21 000 руб. В стоимость входит трансфер из аэропорта «Курумоч» до гостиницы, кофе-брейки, обеды, ужин, кейс-комплект.

МУЦ «Картофельная Академия»
446442, Самарская область,
г.о. Кинель, п.г.т. Усть-Кинельский
тел/факс.: (84663) 46-3-31,
E-mail: potato.academy@yandex.ru

картофельная КА Академия

DISTANCECONTROL PLUS:

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ВЕДЕНИЕ ШТАНГИ С 4-мя ДАТЧИКАМИ

Система автоматического ведения штанги DistanceControl от AMAZONE выполняет регулировку положения штанги точно по высоте таким образом, что оптимальное расстояние между форсункой и обрабатываемой поверхностью сохраняется. Однако при тяжелых условиях существующей системы ведения штанги DistanceControl, которая оснащена двумя датчиками (по одному слева и справа), может быть недостаточно. Так, при работе на сложных рельефах, неравномерно развитых всходах, пропашных культурах, изреженных или полеглых посевах возможно погружение штанги в посевы.

В данных условиях рекомендуется новая система ведения штанги DistanceControl plus с четырьмя датчиками (по два слева и справа). Благодаря дополнительным датчикам зондируется большая площадь под штангой. Таким образом, DistanceControl plus в описанных сложных условиях способствует улучшенному и более надежному ведению штанги. За счет модернизированного программного обеспечения для регулировки даже при высокой скорости движения и меньшем расстоянии между целевыми поверхностями обеспечивается оптимальное ведение штанги. Таким образом, соблюдается актуальный тренд – высокая скорость обработки и снижение расстояния до обрабатываемой поверхности менее чем до 50 см.

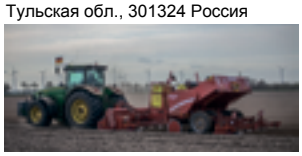
На фото: Система DistanceControl plus оснащена четырьмя датчиками (по два слева и справа), и обеспечивает улучшенное ведение штанги, особенно на пересеченной местности или неоднородных посевах.

POTATORUSSIA
16.07.2016 GRIMME

Приглашаем посетить

Интернациональный День Поля Grimme

Сельхозпредприятие ЖАК, с. Урусово, Веневский р-н, Тульская обл., 301324 Россия



Картофелепосадочная комбинация Grimme «5в1»: GF 400 и GL 430

SE 260 и SE 150-60: серия уборочных комбайнов Grimme

Очистка воздухом: SPUDNIK AirSep 991 Compact

Полуприцеп Spudnik Bulk Bed 4250

По вопросам участия обращаться по телефонам +7 930 750 50 55; +7 (48431) 5 60 40 или по электронной почте a.zorina@grimme.ru

Фермерское хозяйство ЖАК создано в апреле 2014 г. С 40 га производство картофеля доведено до 3000 га, на площади 11.000 га. Кроме картофелеводства и овощеводства, хозяйство занимается выращиванием зерновых, зернобобовых и кормовых культур, производством молока и мяса. Использование современных технологий и сельскохозяйственной техники позволяет добиваться высокой урожайности. В настоящий момент трудится более 200 человек.

Программа мероприятия:

09:00 Регистрация участников
10:00 Осмотр хозяйства ЖАК, контактная биржа с компаниями-участниками, проведение конкурсов
12:00 Открытие Дня Поля
13:00 Демонстрация машин в поле
15:00 Демонстрация машин в картофелехранилище
17:00 Подведение итогов Дня Поля, культурная программа и торжественный ужин

РЕКЛАМА

СЕЗОН ИСПЫТАНИЙ

Сезон 2015/16 для всех картофелеводов стал временем испытаний: сначала резко взлетевшими ценами на все, что необходимо для получения урожая, а потом – рекордно низкими ценами на сам урожай. Перепроизводство больно ударило по карману. Замминистра сельского хозяйства Евгений Громыко назвал происходящее сегодня катастрофой для производителей.
А как сами участники рынка оценивают ситуацию и какими видят ближайшие перспективы развития событий?

Алексей Красильников, исполнительный директор Картофельного Союза России:

- Положение на рынке товарного картофеля катастрофическое. Цены в большинстве ресурсных регионов с сентября сохраняются на уровне 7-8 рублей, это ниже прошлогодних, в среднем, на 40-60%. Есть данные и о продажах партий по 4 рубля за килограмм. Из общей печальной статистики немного выбиваются Ставрополье, Крым, Башкортостан, Магаданская область. В центральной России уже поговаривают о возможной утилизации части урожая, но в этом случае к убыткам добавятся затраты по вывозу продукции на полигоны (а если сам закопал в овраге, то нарвешься на штрафы и налоги).

Производители надеются, что к началу весны цены вырастут хотя бы до 15-20 рублей, чтобы оправдать часть расходов. Но пока говорить о положительных тенденциях не приходится. В ближайшее время на рынке появится картофель из Египта (скорее всего, объемы будут небольшими в сравнении с предыдущими годами, но учитывать этот фактор все равно нужно). Завод «ЭкоФрио», который мог бы смягчить удар для брянских картофелеводов, не работает, и данных о том, что он сможет запустить линии в ближайшем будущем, к сегодняшнему дню у нас нет. Когда завершится строительство перерабатывающего завода «ФармФритес Белая дача» в Липецке, тоже неизвестно.

Более дальний прогноз также трудно назвать оптимистичным. Если девальвация рубля продолжится, вновь подорожает семенной картофель, ввозимый к нам из Европы. Это значит, что многие хозяйства предпочтут посадить свои семена в большинстве случаев не самого высокого качества (а многие пошли по этому пути еще в прошлом сезоне). Вырастут цены на СЗР, удобрения, и на всем этом аграрии вынуждены будут экономить. В итоге это приведет к сокращению урожая, и, возможно, следующий сезон будет не таким горьким.

Можно предположить, что на волне низких цен этого года владельцы частных огородов не захотят тратить время и силы на выращивание картофеля, а часть мелких фермерских хозяйств, не получив прибыли, переключится на производство других культур, в результате часть рынка освободится.

Крупные хозяйства в основном не планируют увеличивать площади посадок под картофель, а некоторые даже предполагают их сокращение. Не последним фактором, определяющим перспективы сезона-2016/2017, станет погода - как в период вегетации, так и при уборке.

Сергей Филиппов, президент агрохолдинга «Дмитровские овощи», Московская обл.:

- Что можно сказать о положении на картофельном рынке? Очень плохо, очень негативно. Мы имеем то, что прогнозировали в начале осени и даже хуже: мы предполагали стоимость в 9-10 рублей за килограмм, а получили 7-8 рублей. И по факту с урожаем 2015 года лучше не будет. На следующий год, исходя из опыта, цена должна возрасти. Если этого не произойдет, для всех наступят очень непростые времена, объемы производства картофеля начнут снижаться. Хотя уже сейчас ценники на средства защиты растений, удобрения, запчасти, семена заставляют глубоко задуматься.

Как бороться с перепроизводством? Вряд ли я буду оригинален. Рынок может очиститься или за счет большего потребления (населением, перерабатывающей промышленностью) или за счет сокращения объемов производства. Понятно, что сегодня слабые игроки будут уходить, не выдержав нагрузки.

А перерабатывающая отрасль едва ли будет сильно прирастать: у нас нет собственных технологий по переработке, это значит, что нужно закупать технологии и оборудование. Пока не знаю, кто готов сейчас в это серьезно вкладываться?

Владимир Денисов, директор ООО «Скорпион», Самарская обл.:

- Положение с ценами на картофель на рынке тяжелое, и тенденция негативная. К сожалению, у нас в области нет завода по переработке продукта на крахмал, нет производства по заморозке, наш картофель только поедается. Нет альтернативы, и, столкнувшись с перепроизводством, мы можем только продавать. Причем с каждым днем обстановка ухудшается. Производители долго придерживали картофель, стараясь сохранить цену, но так не может продолжаться бесконечно. Впереди весна, и все мы думаем о том, как бы успеть побольше продать. Цены будут падать до 7-6-5 рублей за килограмм, а 6 рублей – это для нас уже убыточная цифра. Пора планировать, куда будем выбрасывать урожай.

Конечно, ситуация нынешнего сезона – форс-мажор, это хорошо понимают те, кто давно занимается картофелеводством. Такое случается раз в 10 лет. Хороший результат получили практически во всех регионах страны, везде сложились оптимальные погодные условия для культуры. В новом году это вряд ли повторится, синоптики уже сейчас прогнозируют засуху, а значит, цена на картофель будет повыше. Но не всем хозяйствам будет по силам снова вложиться в посадку и выращивание. Очень большие затраты были в 2015-м году, и они не окупились. Банки сегодня тоже кредитуют с трудом. Уйдут с рынка начинающие – те, кто попробовал заняться сельским хозяйством и «наигрался».

Поэтому я думаю, что объем площадей, отведенных под картофель, в новом году будет снижен, но те, кто смогут «перепрыгнуть» убыточный сезон, получат прибыль к завершению следующего.

См стр. 12

Со стр. 11

Олег Мартышин, заместитель генерального директора по маркетингу ООО «Слава картофелю», Чувашская республика:

- Средняя оптовая цена на товарный картофель в Чувашии – 6-8 рублей за килограмм. Мы продаем чуть дороже – по 8-9 рублей, за счет высокого качества продукции. Это критические цифры для всех картофелеводов, но такого развития событий можно было ожидать, ориентируясь на уровень валового сбора осенью. Картофеля по России собрали на 22% больше, чем год назад; и 15 % больше, чем в 2011 году (без учета ЛПХ).

Если вспомнить, похожая ситуация была не так давно. В 2011 году (после высоких цен 2010-го) многие хозяйства расширили площади под картофель, получили хороший урожай, а вот с реализацией были большие проблемы. Весной 2012 года мы продавали картошку по цене осени 2011. Я думаю, что и в этом году повышения стоимости уже не будет. Сейчас наступит тепло, и все, у кого склады не приспособлены для отгрузки в холода, отправят товар на рынок.

Конечно, это тяжело для отрасли, многие хозяйства закредитованы, кто-то вообще вынужден будет закрыться, кто-то (из крупных хозяйств) уменьшит площади. Вряд ли появятся и новые игроки – стимула входить в бизнес сейчас нет.

Если говорить о нашей компании, пока мы не планируем сокращений посадок, стараемся сохранять стабильность.

Александр Кузнецов, исполнительный директор фермерского кооператива «Устюженский картофель», Вологодская обл.:

- Сейчас (на 15 февраля) мы продаем картофель премиум-класса по 12-14 рублей за килограмм. Это продукт, который сразу идет на мойку и в сетку. В начале февраля покупатели брали и по 17 рублей, а по 15 – стояли в очередь. Обычный картофель реализуем по 10 рублей. Но цены падают.

На мой взгляд, проблема не только в том, что картофеля в этом году много. Производители предлагают очень разную по качеству продукцию, при этом значительная масса картофеля не отвечает элементарным потребительским требованиям, но стоит дешево, поэтому охотно разбирается оптовиками. На этом фоне трудно удерживать более высокую цену, хотя мы поставляем совсем другую картошку.

А на следующий год качественного продукта будет еще меньше. Многие хозяйства не планируют обновления семенного материала, даже крупные агрохолдинги говорят о том, что будут сажать семена четвертой репродукции! Денег у людей нет, кредиты получить сложно. Впереди – экономия на протравителях, фунгицидах и прочем. А если вспомнить, что прошлый сезон в нашем регионе был непростым по погодным условиям, и у многих картофель пострадал от грибковых заболеваний… Думаю, хорошего урожая при таких вводных можно не ждать. С другой стороны, цены обязательно вырастут.

Марина Потоцкая, генеральный директор ООО «Велес», Тульская обл.:

- Нас спасает Гала, изначально хозяйство делало ставку на этот сорт, и он не подводит нас даже в этих обстоятельствах. Продаем по 7 – 7,5 – 8 рублей за килограмм. Это, конечно, не себестоимость, но и об особой прибыли говорить не приходится. Объемы продаж тоже падают. Нужно пережить этот год, дождаться осени, там цены должны быть другие. В новом сезоне сажать будем тот же сорт, в нашем регионе он является самым востребованным, правда, семян у нас пока недостаточно. Если не найдем посадочный материал хорошего качества, будем пробовать что-то еще.

Изменение цен на картофель. Данные от 19.02.2016

	Наименование субъекта РФ	Средняя цена на дату, руб./т						Изменения, +/- %				
		16.02.2015	11.01.2016	18.01.2016	01.02.2016	08.02.2016	15.02.2016	за неделю	за две недели	за месяц	с начала года	к аналогичному периоду прошлого года
	КАРТОФЕЛЬ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ											
	Российская Федерация	18 363,1	12 159,0	12 148,3	12 144,5	12 125,9	12 137,8	▲ +0,1	▼ -0,1	▼ -0,1	▼ -0,2	▼ -33,9
	НАИБОЛЬШЕЕ ПОВЫШЕНИЕ ЦЕН											
	Максимальная цена: Магаданская область	50 000,0	51 250,0	51 250,0	51 250,0	51 250,0	51 250,0	= 0,0	= 0,0	= 0,0	= 0,0	▲ +2,5
1	Республика Саха (Якутия)	29 500,0	35 500,0	37 000,0	38 750,0	38 750,0	42 500,0	▲ +9,7	▲ +9,7	▲ +14,9	▲ +19,7	▲ +84,3
2	Республика Хакасия	20 000,0	12 000,0	12 000,0	12 500,0	12 500,0	13 000,0	▲ +4,0	▲ +4,0	▲ +8,3	▲ +8,3	▼ -35,0
3	Самарская область	15 383,3	7 300,0	7 300,0	7 250,0	7 250,0	7 437,5	▲ +2,6	▲ +2,6	▲ +1,9	▲ +1,9	▼ -51,7
4	Чеченская Республика	–	13 500,0	13 800,0	14 000,0	13 900,0	14 200,0	▲ +2,2	▲ +1,4	▲ +2,9	▲ +5,2	–
5	Республика Башкортостан	16 000,0	15 850,0	15 850,0	16 300,0	16 650,0	17 000,0	▲ +2,1	▲ +4,3	▲ +7,3	▲ +7,3	▲ +6,3
	НАИБОЛЬШЕЕ ПОНИЖЕНИЕ ЦЕН											
	Минимальная цена: Омская область	15 000,0	6 500,0	6 500,0	6 500,0	6 500,0	6 500,0	= 0,0	= 0,0	= 0,0	= 0,0	▼ -56,7
1	Республика Коми	21 000,0	13 500,0	13 500,0	13 500,0	13 500,0	11 500,0	▼ -14,8	▼ -14,8	▼ -14,8	▼ -14,8	▼ -45,3
2	Тульская область	16 625,0	8 375,0	8 416,7	8 416,7	7 875,0	7 250,0	▼ -7,9	▼ -13,9	▼ -13,9	▼ -13,4	▼ -56,4
3	Новгородская область	22 500,0	10 316,7	10 400,0	10 308,3	10 308,3	9 858,3	▼ -4,4	▼ -4,4	▼ -5,2	▼ -4,4	▼ -56,2
4	Тверская область	16 500,0	10 300,0	10 633,3	10 666,7	10 050,0	9 866,7	▼ -1,8	▼ -7,5	▼ -7,2	▼ -8,2	▼ -40,2
5	Липецкая область	14 916,7	8 825,0	8 675,0	8 066,7	8 000,0	7 866,7	▼ -1,7	▼ -2,5	▼ -9,3	▼ -10,5	▼ -47,3

Департамент регулирования агропродовольственного рынка, пищевой и перерабатывающей промышленности, ФГБУ «Спеццентручет в АПК»

Мониторинг цен проводится методом прямого опроса сельхозтоваропроизводителей и перерабатывающих предприятий. В выборку включены крупные и средние сельхозтоваропроизводители и перерабатывающие предприятия, имеющие значительный удельный вес (в совокупности не менее 25%) в объеме производства (переработки) отдельных видов продукции в соответствующем субъекте РФ).

Евгений Латкин,
генеральный директор ООО «Латкин», Нижегородская обл.:

- Мы продаем практически в тех же объемах, что и в прошлом году, но цены, конечно, не сопоставимы. По 8 рублей за килограмм реализуем картофель, продукт качеством похуже – дешевле, на крахмал по 2,5 рубля.

Сейчас на складах находится еще 20 тыс. тонн картофеля, если считать вместе с семенным. Наверное, как и у всех, у нас есть надежда, что мы успеем продать все до конца весны. Рынок, к сожалению, очень нестабилен и накрывает нас большими атлантическими волнами. Но все же происходящее не повод впадать в панику, вести разговоры про утилизацию, закапывание картофеля в оврагах и пр.

Ничего сверхъестественного в этом году не случилось, те, кто давно в этом бизнесе, знают, что после сезона с хорошими ценами, часто следует провал. Так было в 2011 году – после 2010-го.

Я бы обратил внимание на другое: при такой низкой цене, как сейчас продается картофель, люди не очень охотно его берут, несмотря на кризис. Торговые сети отмечают падение продаж на 30%. Не знаю, как это объяснить. Наверное, помня высокие цены сезона 2014/15, многие вернулись на приусадебные участки и вырастили на своих участках по 10 мешков картошки на семью.

Сложно сказать, что будет впереди. Да, вероятно, какие-то хозяйства будут отказываться от выращивания картофеля, переходить на другие культуры или совсем уходить из сельского хозяйства, хотя в этой отрасли не так просто завершить проект, даже если захочешь. Люди приобрели технику, обработали заброшенные земли, нашли кадры. Так все не бросишь.

Да и не стоит бросать. Жить надо, работать, стараться предпринимать что-то, чтобы выйти из положения. Мы сейчас монтируем на складах холодильники. С их помощью будем хранить картофель не до середины мая, а до нового урожая. Надеемся, что 3 тыс. тонн удастся сохранить до свежего и продать.

Антон Сосунов,
агроном ООО «Агрофреш», Краснодарский край:

- На рынке пока затишье, объемы продаж небольшие, намного меньше, чем год назад, но цену мы не снижаем: реализуем по 15 рублей за килограмм (картофель для бурта). Преимущественно мы поставляем картофель по контрактам, благодаря этому стоимость продукта остается неизменной.

В регионе розничные цены тоже находятся на уровне 15 рублей: очень много картофеля завозится к нам из Центральной России. Надеемся, что к марту-апрелю запасы там подсократятся, и мы сможем успешно реализовать свой урожай. Картофель у нас хорошего качества, собран в октябре, физиологически молодой, лежит хорошо.

Объемы производства снижать не планируем. Единственное отличие: за счет севооборота в летнюю уборку соберем чуть меньше, чем в прошедшем сезоне, а в осеннюю – немного больше.

Надеемся, что в следующем сезоне продажи будут идти лучше, но предсказывать точно сейчас никто не возьмется.

УПАКОВКА: ЕВРОПЕЙСКИЕ ТЕНДЕНЦИИ И РОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА

Как продавать больше и по более выгодной цене? Эти вопросы сегодня как никогда актуальны. Катализатором повышения эффективности продаж часто служит правильно подобранная упаковка. О том, какие виды упаковки сегодня используются в картофельной отрасли, как выбрать нужный вариант и какие технические средства потребуются для фасовки продукта в промышленных масштабах, мы беседуем с Владимиром ДЮЖЕВЫМ, руководителем направления «Упаковочное оборудование» Компании «Агротрейд».

- Владимир, давайте начнем с мирового опыта: как принято упаковывать картофель в европейских странах?

- Гуру упаковки для картофеля в мире – французы и датчане. В этих странах картофель принято подразделять на многочисленные самые разнообразные категории: покупателям предлагаются клубни «бэби» и «большой картофель», сорта для жарки, варки, запекания и пр., фасовки от 0,5 кг и… И для каждой категории разрабатывается своя упаковка, выполняющая целый набор функций: это и обеспечение оптимальных условий для хранения картофеля, и возможность для покупателя визуально оценить качество товара, и рекламная площадка для производителя (торговой сети).

Сейчас на полках европейских супермаркетов можно встретить картофель в упаковке-«домике» (конструкция из сетки с пленкой), многослойном полиэтиленовом пакете с микроперфорацией (незаметной для глаза, но позволяющей «дышать» картофелю), бумажном мешке (вес товара: от 2,5 до 25 кг). Разумеется, для такой упаковки подходит только мытый картофель, – собственно, только такой и поступает в европейские магазины.

- А в России пользуется спросом такая упаковка?

- «Домик» - да, он используется для картофеля премиум-сегмента. Преимущества полиэтиленового пакета пока оценили только производители овощей. Картофель в бумажных мешках я тоже не встречал в наших магазинах. Возможно, в перспективе эти виды упаковки будут актуальны в России, обычно мы немного отстаем от «законодателей моды» в этом вопросе.

Если говорить о секторе «грязного» картофеля, то для упаковки этого товара сегодня применяется сетка-мешок (на 2,5 - 25 кг).

- Упаковка всегда влияет на себестоимость товара. Все перечисленное производится в нашей стране?

- Упаковка типа «домик» выпускается в Европе, соответственно, ее стоимость растет пропорционально курсу евро. Но, надо сказать, что этот факт не сказывается на популярности товара: у премиального картофеля есть свой покупатель, продукт востребован именно в таком виде, поэтому и востребована упаковка.

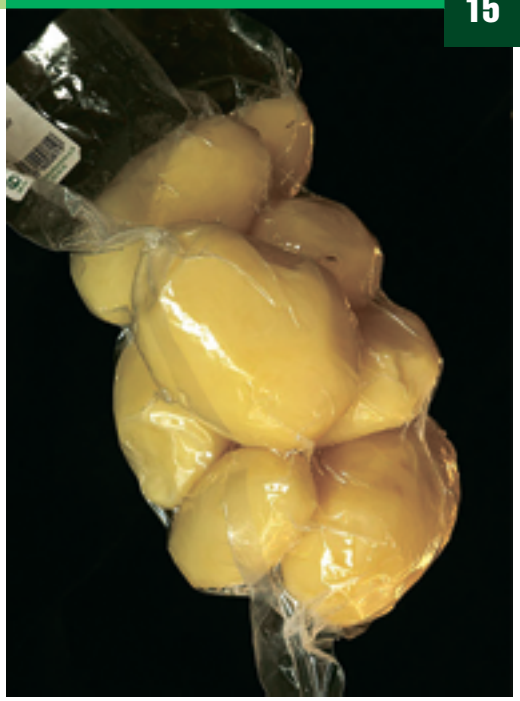
Сетка-мешок поступает в Россию преимущественно (на 99%) из Китая, цены на нее тоже увеличиваются. Сейчас есть попытки запустить ее производство в нашей стране, но пока это единичные случаи.

- Я знаю, что некоторые производители налаживают выпуск очищенного картофеля в вакуумной упаковке. Этот продукт востребован рынком?

- По сравнению с прошлыми годами запросов на линии по вакуумной упаковке стало гораздо больше. Очищенный картофель постепенно наращивает популярность, в его приобретении сейчас заинтересованы, например, снабжающие организации (поставляющие продукты в больницы, детские сады, школы, армейские столовые и пр.). И, думаю, спрос будет только расти.

Это подтверждает пример одного из наших проектов: в 2008 году мы поставили линию по вакуумной упаковке в крупное хозяйство Нижегородской области. Первые годы линия работала не чаще двух смен в неделю. Сейчас она задействована в ежедневном режиме.

- Для каких хозяйств выгодно заниматься упаковкой своего товара, вкладывать средства в покупку упаковочного оборудования?



- Все зависит от того, какие цели ставить перед собой. Если производитель планирует продавать продукт в торговые сети (и выращивает картофель в достаточном количестве, чтобы поставлять его в магазины в течение всего года), то можно задуматься о приобретении линии. Конечно, если основная масса урожая – высокого качества. Бывают случаи, когда люди переоценивают свой товар, а после помывки партии выясняется, что большая часть картофеля не соответствует требованиям по форме, ровности кожуры, количеству глазков, и не годится для упаковки, например, в «домик». А реализовать нестандарт в мытом виде по адекватной стоимости практически нереально.

Для хозяйств, которым более выгодно продавать картофель на рынки, можно посоветовать оборудование для автоматической фасовки «грязного» продукта в сетку-мешок объемом 25 кг. Такая упаковка удобна и привычна оптовым покупателям. Эта же линия подойдет для фасовки по 2,5 кг, и можно будет работать с сетями, не неся дополнительных расходов.

- Какие линии чаще продаются: для упаковки мытого картофеля или грязного? И можно ли сказать, что уже в скорой перспективе российские производители будут продавать только чистый продукт?

- На сегодняшний день мы чаще продаем оборудование для фасовки «грязного» картофеля, но в перспективе (сложно, конечно, сказать насколько скорой) мытый продукт вытеснит «грязный» с полок магазинов.

Компания «Агротрейд», например, в 2008 году продавала только мытый продукт, и мы думали, что теперь так будет всегда, но уже через год в ассортимент вновь вернулся «грязный» – потому что на него был спрос и на данный момент он сохраняется.

- Насколько часто меняются тренды в области упаковочного оборудования?

- Девять лет назад, когда я только начинал работать в этом направлении, многие хозяйства упаковывали картофель вручную. Самым популярным агрегатом был расфасовочный узел AV 418 фирмы SKALS, с его помощью картофель фасовали в сетки (без взвешивания, одна упаковка в среднем имела массу в 38 кг). Затем поставлялось оборудование для упаковки в сетку-клипсу и полиэтиленовый пакет. Сейчас большинство покупателей стремятся приобрести автоматизированные линии для упаковки в сетку-мешок и «домик».

Сортировка раньше тоже проходила на совсем другом уровне: картофель поступал в бункер и делился на фракции при помощи вальцов. В наши дни во многих хозяйствах стоят сетчатые сортировальные машины, которые точно делят продукт на партии разного размера.

- Появилась информация, что в ближайшие два-три года все крупные и средние российские хозяйства автоматизируют процессы упаковки картофеля. Вы согласитесь с таким мнением?

- Да, однозначно. Автоматизация решает сразу комплекс проблем: это и дефицит персонала, и влияние «человеческого фактора», и рост производительности.

Даже несмотря на то что цены на оборудование сильно скакнули вверх, упаковочные линии необходимы растущим предприятиям для развития. Конечно, для многих психологически сложно сейчас решиться на такую покупку, но это временное явление, жизнь на этом не останавливается.

ТУЛЬСКИЕ МАСТЕРА:

ИЗ СЕМЕНОВОДСТВА – В МАШИНОСТРОЕНИЕ

По мнению многих экспертов, одним из определяющих факторов роста цен на отечественную сельскохозяйственную продукцию является использование в российском производстве преимущественно импортной техники. Девальвация рубля повысила стоимость оборудования, сделав его менее доступным для клиентов в России. Поэтому зачастую аграрии вынуждены включать затраты на покупку запчастей и ремонт техники в итоговую цену продукта. Повышение цен на сельскохозяйственную продукцию повлекло частичное сокращение потребления ее населением. Таким образом, очевидно, что импортозамещение невозможно без развития отечественного машиностроения.

ООО «БОГОРОДИЦКИЙ АЛЬЯНС», входящее в группу компаний «Малино», занимается выращиванием элитного семенного картофеля.

Минувший 2015 год складывался для хозяйства, как и для всех других российских сельхозпроизводителей, непросто: тревожила растущая стоимость энергоресурсов, удобрений и средств защиты растений, горюче-смазочных материалов, затрат на логистику. Росли цены на обслуживание машинно-тракторного парка, который состоит из самых современных, а значит и самых дорогих в ремонте европейских моделей. При этом увеличивать стоимость семенного материала хозяйству не хотелось. Нужно было искать способы сократить издержки. Так у директора предприятия Николая Викторовича Лаврентьева появилась мысль заняться производством сельскохозяйственного оборудования для собственного хозяйства. Откликнулся на нее еще один тульский оптимист, трудоголик и жизнелюбец, директор ООО «Конструкторское бюро точного приборостроения» Александр Евсеев. Объединение сельскохозяйственного предприятия и КБ, специализирующегося на работе в военной промышленности – это, по меньшей мере, история удивительная…

«*Нас объединил храм!* - рассказывает Александр Евсеев. - *Мы с Николаем Викторовичем родились и выросли в одном селе, но по стечению обстоятельств никогда не были знакомы. Многие годы спустя я возвратился на малую родину, чтобы заняться восстановлением храма архангела Михаила в селе Красные Буйцы Богородицкого района Тульской области. Односельчане твердили мне про Николая Лаврентьева, который на несколько лет ранее завершил возведение разрушенного храма в честь иконы Владимирской Божьей Матери в соседнем селе Бахметьево. Все повторяли, что мы обязательно должны познакомиться, что он поможет в непростом деле восстановления святыни – словом или делом. Так и случилось. Нашей первой общей темой стал храм. Со временем оказалось, что у нас во многом похожие взгляды. Мы говорили о непомерно высокой стоимости техники, запчастей к ним и пришли к общему выводу, что нужно что-то менять. И решили объединить усилия*».

Лучшие специалисты «Богородицкого альянса» разработали и составили схемы оборудования, потребность в котором для хозяйства стояла наиболее остро, а опытные мастера конструкторского бюро под руководством Александра Евсеева воплотили задумки в жизнь.

Первой моделью, запущенной в производство, стал картофеленаполнитель (он же овощенаполнитель). Сотрудники двух предприятий исследовали и сравнили все лучшие модели европейских фасовочных аппаратов для картофеля и на основе опыта зарубежных коллег создали собственный уникальный агрегат. Спустя шесть месяцев, когда опытный образец успешно прошел пробные тестирования и приступил к работе в реальном объеме, стало ясно: хозяйство сэкономило значительное количество денежных средств. Так, новое голландское оборудование обошлось бы «Богородицкому альянсу» в 5 миллионов рублей, в то время как со всеми издержками на производство собственной модели предприятие затратило всего 2,5 миллиона рублей. Существенная экономия!

Наполнитель «совместного производства» выполняет функции по автоматическому заполнению овощами (в данном случае картофелем) и биг-бэгов, и контейнеров, что очень удобно, ведь в хозяйстве используют как секционный навальный, так и контейнерный типы хранения. Он оборудован автоматическим переключателем с мешка на мешок (или с контейнера на контейнер), автоматической расстыковкой

электромагнитных замков при заполнении биг-бэга, платформами с электронными весами до 1,5 тонн, электронным управлением параметров работы, цифровой, световой, звуковой индикацией текущего состояния, контролем массы овощей, отгруженных за смену – в общем, полностью соответствует импортным аналогам. Овощенаполнитель идентичен европейским аналогам даже по таким характеристикам как производительность или мощность. С подобными показателями нельзя не спросить производителя: в чем секрет такого успеха?

«*Действительно, такую технику сделать не каждому по силам*, - признается Александр Евсеев. – *Наше Конструкторское бюро более 10 лет занималось изготовлением оборудования для военной промышленности по государственным заказам. Но этого опыта оказалось недостаточно: мы пригласили к сотрудничеству специалистов ОАО научно-производственное объединение «Сплав», нашего давнего партнера. Генеральный директор НПО «Сплав» Николай Макаровец специализировался на модернизации сложнейших технических комплексов. Мы получили хороший результат, но нам есть куда расти и над чем работать. Электронный компонент картофеленаполнителя должен быть очень высокого уровня, на данный момент при его создании использовались некоторые детали зарубежного производства. В будущем мы ставим перед собой задачу от них отказаться*».

В планах у тульских мастеров запатентовать свое изобретение и заняться массовым производством. «*Мы бы хотели создавать высокотехнологичную продукцию для отечественного рынка, для российских условий, для таких же аграриев, как мы, и, что очень важно, силами своих же специалистов*», – подводит итог Николай Лаврентьев.

Александр Евсеев продолжает: «*Ставим себе цель к осени 2016 года разработать и создать первые серийные модели горизонтальной транспортной ленты, сортировального стола, вертикального опрокидывателя. Сейчас мы приступили к работе над выпуском поливальной системы, которая должна стать на 40-50% дешевле импортных моделей. И пусть в наших тульских хозяйствах будет качественная отечественная техника!*».

Союз трех компаний: семеноводческого предприятия ООО «Богородицкий альянс», ОАО научно-производственного объединения «Сплав» и ООО «Конструкторское бюро точного приборостроения» планирует во второй половине 2016 года приступить к строительству собственного завода по изготовлению отечественной техники для сельского хозяйства и активно привлекать научное сообщество к разработке новых технологичных форм машиностроения.

Вера Грязнева

ПЯТЬ ФАКТОРОВ

УСПЕШНОГО ПРОРАЩИВАНИЯ КАРТОФЕЛЯ

Томас Боттнер,
директор по экспорту
«ЕВРОПЛАНТ Пфланценцухт ГмбХ»

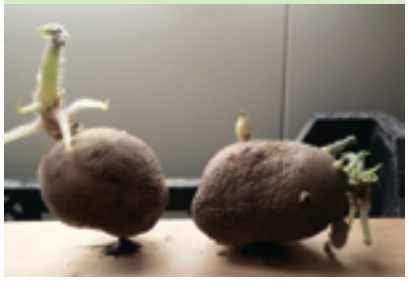
Подготовить семенной материал для сезона раннего картофеля – очень ответственная и сложная задача. Получить хорошо проросший семенной картофель без специальных знаний и использования передовых технологий весьма непросто. Мы предлагаем обратить внимание на пять факторов, всегда оказывающих влияние на качество проращивания картофеля.

Первый фактор: СОРТ

Найти сорт картофеля, который бы идеально подходил к климатическим условиям и соответствовал технологиям выращивания, нелегко. А если вы выбираете ранний картофель, для производства которого потребуется проращивание клубней, уровень сложности повышается: в этом случае необходимо учитывать и дополнительные сортовые особенности. Очень важны, к примеру, **стабильность проростков и способность сорта к регенерации при повреждении и обломке проростков**. Стабильность проростков в основном зависит от глубины глазков. Чем глубже глазок, тем стабильность проростка больше, благодаря этому естественному углублению. Глубокие глазки технически неуязвимы, но к сожалению, они больше забиваются почвой и приводят к большим отходам при чистке и переработке, снижают товарный выход. Поэтому в последние десятилетия в селекции выбирались визуально привлекательные клубни с поверхностным залеганием глазков, что для стабильности проростков оказалось контрпродуктивным.

Не менее значима для сорта и **регенеративная способность** (то есть способность проростков заново прорастать после механического повреждения или обламывания во время посадки). Каждый картофелевод может самостоятельно определить регенеративную способность сорта или семенной партии картофеля. Для этого достаточно в доску вбить гвозди и на острый конец насадить клубни (как показано на снимке), таким образом можно задолго до посадки определить различия между сортами или семенными партиями (Фото 1). Тестирование лучше провести при различных температурах, чтобы определить наиболее подходящие условия для регенерации. Медленная регенерация должна учитываться при определении оптимального срока высадки. Сорта/партии с медленной регенерацией требуют особо бережного обращения при посадке и тщательного контроля температуры почвы. Потери проростков во время посадки при неоптимальных условиях и низкой температуре оказывают влияние на урожайность.

Фото 1. Самотестирование по свойствам сортов



Второй фактор: ПРОГРЕВАНИЕ КЛУБНЕЙ

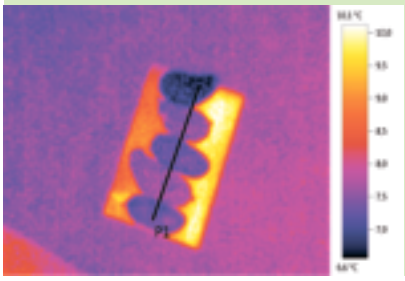
Физиологические процессы прорастания картофеля можно стимулировать путем прогревания. В основном, прогревание требуется для сортов/партий, которые находятся в стадии покоя. Учитывая физиологический возраст клубней, прогревание проводят при температуре 18°С в течение 7-14 дней (Фото 2).

Накануне сезона важно принимать во внимание состояние каждой семенной партии. Сорта, склонные к прорастанию, надо сдерживать, а сорта, находящиеся в покое, форсировать прогреванием клубней. Актуальное состояние каждой семенной партии можно узнать по пробному проращиванию (три недели хранения в темном помещении при комнатной температуре).

Сорта, склонные к длительному покою (стимулировать прорастание)

- Прогревать до макс. t 20°С
- Избегать прямого контакта

Фото 2. Одинаковая температура клубней



клубней с нагретым воздухом (использовать шланги для нагрева)

- Не допускать застоя тепла (воздух должен циркулировать)
- Выделить отдельные помещения для проращивания каждого сорта
- Избегать перепада температур (помощь: термометры)
- После прогревания хранить партию при низких температурах

Сорта, склонные к быстрому прорастанию (сдерживать прорастание)

- Проращивать при низких температурах (3-5°С)
- Применять светильники для проращивания с низким нагреванием

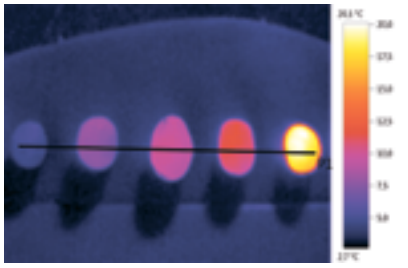
Прогревание следует проводить очень тщательно, следя за тем, чтобы все клубни находились в одинаковых условиях. Необходимо избегать перепадов температуры, иначе появятся основания для неравномерного развития проростков. Определяющим для этого является объем помещения: подымающийся теплый воздух не должен скапливаться в области верхних контейнеров. Поэтому нужно позаботиться о выделении достаточной площади (чтобы обеспечить свободную циркуляцию воздуха). Если специального помещения нет, можно на время огородить место для прогревания с помощью воздушно-пузырьковой пленки. Осторожно: пленка не должна касаться последних контейнеров, иначе будет отсутствовать буферная зона для вентилятора и подымающегося теплого воздуха. Это приведет к скоплению тепла (Фото 4).

Фото 3. Непрофессионально – пленка лежит на картофеле

При прогревании следует обратить внимание на достаточное поступление кислорода. Из-за нагревания помещения в воздухе очень быстро повышается содержание CO_2, и если не проветривать помещение (по меньшей мере дважды в день по 15 минут) – картофель задохнется (черная сердцевина).

Рекомендация: Обогрев без технического контроля и регулирования практически невозможен. Измерение температуры проводится щуп-термометрами. Если есть возможность, проконтролируйте распределение температур в хранилище тепловизором.

Фото 4. Температура клубней из различных контейнеров при разной высоте хранения



См стр. 20

Со стр. 19

Третий фактор: ТЕМПЕРАТУРА

Важным параметром для контроля проращивания картофеля является регулирование температуры в помещении. Чтобы получить желаемую длину проростков к запланированному сроку посадки, следует учитывать индивидуальные требования сорта к температуре.

В ноябре-декабре в специальном помещении желательно установить температуру воздуха в пределах 4-6°С. При такой температуре прорастание клубней можно задержать. Снижения температуры в помещении можно достичь путем проветривания в ранние утренние часы.

Осторожно: при температуре ниже 3°С проростки начинают погибать! При отсутствии вентиляционного режима воздуха в помещении возможен быстрый перепад температуры в несколько градусов. В худшем случае из-за разницы температуры в контейнерах партия картофеля будет неоднородно пророщена. Проростки на клубнях будут иметь различную длину, что увеличит риск их обламывания при посадке и в свою очередь приведет к неравномерной всхожести клубней. Справиться с проблемой поможет потолочный вентилятор с датчиком температуры, который обеспечит необходимую циркуляцию воздуха в хранилище. Таким образом, будет достигнуто равномерное распределение температуры среди контейнеров.

Наряду с температурой воздуха следует уделить особое внимание температуре пола. На уровне пола в зимнее время поддерживается постоянная температура в пределах 4°С (Фото 5). Если посадочный материал в течение 50 дней будет подвержен разным температурам, это приведет к различным стадиям развития в процессе проращивании клубней. Каждое хранилище индивидуально, и поэтому проращивание клубней семенного картофеля требует и особого менеджмента. Регулировать температуру при проращивании очень сложно! Наличие перепадов температуры невооруженным взглядом становится заметным тогда, когда уже поздно что-то исправлять!

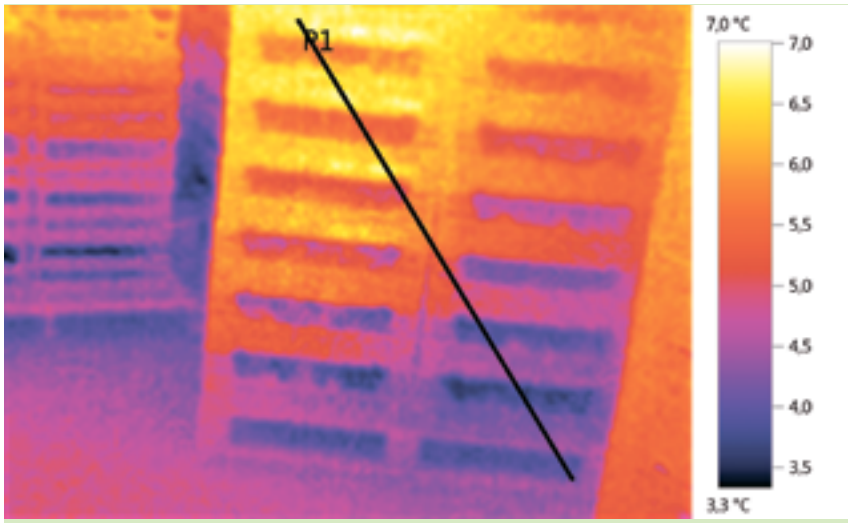


Фото 5. Холодное отражение пола негативно сказывается на развитии проростков

Подогрев с резким повышением температуры таит в себе опасность – даже если процесс длится всего несколько часов. Любой, даже небольшой, конденсат создает идеальные условия для развития серебристой парши и фузариоза. Конденсации можно избежать только медленным повышением температуры. Для этого необходима высокая мощность отопительного и вентиляционного оборудования. Недостаточно поставить в середину хранилища тепловентилятор и включить его на 20 часов: с повышением температуры конденсация просочится в нижние слои контейнеров – а с ним и серебристая парша! Для интенсивного воздушного обогрева (ниже 20°С) лучше использовать вентилятор, который обеспечивает циркуляцию воздуха и контроль температуры с помощью температурных датчиков.

Четвертый фактор: ОСВЕЩЕНИЕ

На длину проростков, наряду с температурой, существенное влияние оказывает свет. Если своевременно начать освещение клубней, появляется возможность эффективно влиять на длину проростков. Когда же наступает благоприятный момент? Наиболее безопасный срок подключения освещения - накануне того, как первые проростки появятся в глазках.

Основой для гомогенного освещения является техника, которая должна охватить каждый контейнер (360° - лампа для проращивания клубней potatolight; Фото 6).

Фото 6. 360° - лампа для освещения картофеля

Фото 7. Перетяжка в зависимости от срока начала освещения

Недостаток освещения или его позднее подключение являются причиной вытянутых проростков (если проросток достиг определенной длины, это уже невозвратный процесс).

Позднее подключение освещения наглядно прослеживается у проростка по линии перетяжки.

Почему именно на перетяжке? Проросток по своей природе ищет свет: он начинает вырабатывать хлорофилл только на свету. На фото 7 очень хорошо видны различные перетяжки. В этом случае лампа висела низко или ящики находились очень высоко под потолком, либо вообще еще не было подключено освещение. Оба проростка отличаются по сроку начала освещения. В таких случаях не стоит ожидать одновременной всхожести клубней.

Рекомендация: Гомогенное освещение обеспечивает гомогенные проростки. 360°-лампа для проращивания клубней гарантирует все преимущества оптимального освещения.

Пятый фактор: ПОСАДКА

Всхожесть клубней зависит не только от длины проростков. Успех в значительной степени зависит от посадочной техники и качества посадки. При посадке проростки неминуемо подвергаются механическому воздействию.

При использовании неправильной посадочной техники, неграмотно подготовленного посадочного материала, возможно значительное обламывание проростков. Причем процент потерь обычно намного больше, чем многие предполагают! Обломанные при посадке ростки являются главной проблемой плохой всхожести картофеля. Из-за смешивания поврежденных и обломанных ростков наблюдаются и различные фазы регенерации. Эти фазы оказывают решающее значение на начало образования клубня или на размер будущего клубня. Механические повреждения ростков или их обламывания невозможно предотвратить (за исключением ручной посадки). При этом считается, что чем длиннее росток, тем выше вероятность его повреждения. Тяжесть собственного веса клубня (около 50 г) при высоте свободного падения 30 см для ростка площадью около 1мм^2, - уже много. Поэтому необходимо, чтобы каждый клубень «обкатался», прежде чем он тяжесть своего веса с ростком возьмет на себя.

Чтобы проверить тенденцию обломки ростков при посадке, следует провести опять же простое самотестирование: имитируйте посадку картофеля тем, что с размахом высыпьте ящик проросшего картофеля на бетонированный пол. После этого соберите картофель опять в ящик – число отвалившихся ростков очевидно.

В результате такого тестирования четко видна разница в качестве проросших клубней, отличие между сортами и партиями хранения.

Самый надежный метод посадить проросший клубень в почву без повреждений - все еще ручная посадка. Конечно, она не имеет большой производительности и очень трудоемка, но при тестирование пророщенного посадочного материала представляет самые лучшие результаты. Процесс проращивания закончен лишь тогда, когда проросток, выращенный с большими затратами, посажен в почву, причем на клубне, а не рядом с ним.

Дружные всходы и высокая товарность урожая при продаже - все это заслуга успешного проращивания клубней картофеля.

ВЫВОДЫ

Проращивание клубней картофеля – сложный процесс, любая простая ошибка может привести к потерям. Поэтому очень важно, чтобы каждый из выше названных пяти факторов влияния рассматривался отдельно. В связи с растущими требованиями рынка каждый производитель призван достичь высокого выхода продукции. Объективный взгляд на семенной материал в комбинации с соответствующими опытными данными и специализированное применение технических вспомогательных средств обеспечат вам долгосрочный успех при проращивании посадочного картофеля!

ОГОРОД ИЗ ОДНОГО КЛУБНЯ

Ю.А. Масюк, О.В. Абашкин, Л.Я. Костина, Ю.П. Бойко, Г.В. Григорьев, О.А. Старовойтова, Д.В. Абросимов, Е.В. Овэс, О.А. Алексютина,
ФГБНУ Всероссийский НИИ картофельного хозяйства

Цены на семенной картофель постоянно растут, это заставляет сельхозпроизводителей искать новые пути для получения посадочного материала. Мы предлагаем рассмотреть один из вариантов решения проблемы – метод фрагментарного клонирования.

Как известно, растения, полученные из одного материнского экземпляра, носят название одноклоновые. В обычных полевых условиях клоновые растения получить очень просто – для этого надо разрезать маточный клубень на несколько частей. Этим способом часто пользуются огородники, если посадочного материала не хватает или надо быстро размножить новый высокопродуктивный сорт. Для того чтобы получить сразу много клоновых растений, разрабатываются новые классические методы, в частности фрагментарное клонирование.

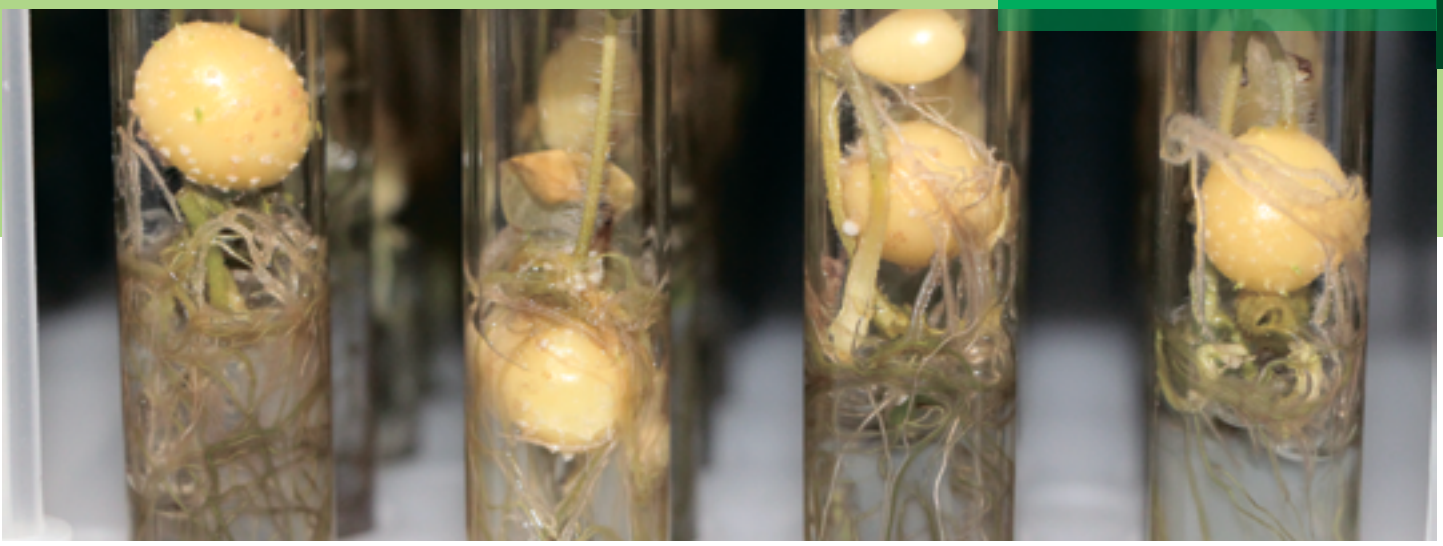
Все помнят, что живые организмы состоят из клеток и тканей, но мало кто знает, что каждая клетка или структурная единица организма любого типа обладает полным набором генов соответствующего вида и способна преобразоваться в новое полноценное растение.

Программа формирования организма закодирована в нуклеиновых кислотах (явление тотипотентности) и располагается в спирально закрученных молекулах ДНК, модели которых были открыты американскими учеными Д. Уотсоном и Ф. Криком. Способность к самовосстановлению организма называется регенерацией. Например, у ящерицы, которой оторвали хвост, он вырастает вновь. Для практического использования регенерационной способности клеток различного происхождения и функционального назначения надо подбирать необходимые условия, различные для каждого типа клеток. Наиболее склонны к созданию регенерационных растений недифференцированные клетки конуса нарастания или клетки раневых поверхностей – каллусные ткани.

Такого рода образования можно искусственно получать из различных органов растений. В естественных условиях каллусы образуются в местах механических повреждений растений или животных как аналоги кожных или эпидермальных покровов, для защиты от попадания туда болезнетворных организмов.

Каллус (каллюс) – защитная ткань растительного организма, способствующая зарастанию ран, срастанию прививок, образованию корней при вегетативном размножении и т. д. Он возникает из недифференцированных клеток в случае повреждения поверхности (надрезы, трещины, срезы черенков и др.) из клеток любого органа растения. Каллус способен расти самостоятельно при культивировании на искусственных питательных средах. Он имеет форму валика или аморфной бесформенной массы. Наиболее активно каллус разрастается, когда в раневой поверхности есть камбий. У споровых растений каллус возникает редко.

Ведущую роль в образовании каллуса играют ауксины. Они индуцируют или стимулируют



деление, растяжение или углубляют дифференциацию клеток, способствуют образованию каллуса и опухолей, рост плодов и образование корней, задерживают опадание листьев и цветков. У клубней картофеля в ответ на раневое поражение области деления клеток распределяются случайным образом.

Перенос клетки из системы растительного организма и культивирование ее in vitro позволяет раскрыть ее потенциальные возможности, заложенные в генетическом аппарате. Освободившись от контактного влияния, клетки начинают делиться, создавая каллус и в дальнейшем переходя к формированию дифференцированных структур (почка и первичный корешок), что приводит к регенерации растительного организма с соблюдением всех стадий онтогенеза /Нефели В. И., 1984/. Это явление наблюдали при культивировании паренхимы табака. В каллусной ткани заложение почек индуцируется гормонами, в частности цитокинином. Регенерация растения из трансформированных недифференцированных тканей, в том числе и их каллусов, осуществляется с трудом.

При инкубировании в темноте кубиков из культуры ткани растений табака в колбах на твердой питательной среде в течение девяти недель, они изменяют форму и превращаются в полусферические. Клетки начинают делиться на четвертый день после начала инкубации в поверхностном слое (до седьмого ряда клеток). При этом образуется много шишковатых образований, которые разрастаются, сливаются, по мере увеличения численности вегетативно делящихся клеток. Образуются веерообразные клеточные субстанции, которые в дальнейшем сжимаются и уплотняются. Дифференцированные клетки трахеидного типа часто скапливаются в отдельные группы. Характер роста каллусных клеток определяется их генетическим потенциалом, местоположением и условиями обитания.

Стимулирующими факторами для дифференциации каллусных клеток может служить внедрение в каллусную массу (прививка) стеблевой почки или инъекция в каллусную ткань ауксинов и сахарозы.

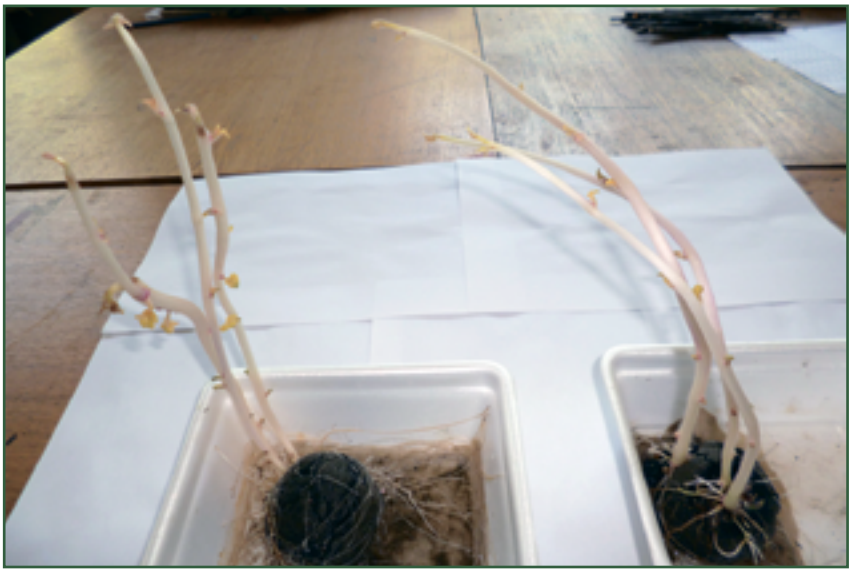
Получение растений из меристемы требует соответствующих помещений и специального оборудования и вряд ли под силу рядовому огороднику, а вот получить клоновые растения из более крупных фрагментов клубней и других вегетативных органов картофеля можно не прибегая к высокоспециализированным технологиям. Для этого надо только получить рассаду из фрагментов растений картофеля.

Растения картофеля можно получать из биологических семян, столонов, ростков, мелких клубней и фрагментов крупных клубней.

См стр. 24

Со стр. 23

При выращивании рассады из биологических семян картофеля субстрат для будущих растений готовят путем смешивания одной части перепревшего, хорошо разложившегося навоза и одной части плодородной огородной земли. После появления всходов с розеткой первых листьев их пикируют в ящики со слоем плодородной унавоженной почвы до 25 см, которые расставляют в теплом помещении поближе к естественному свету (можно на подоконники), чтобы растения сильно не вытягивались в длину, или в теплицу с регулируемыми температурой, влажностью почвы и длиной светового фотопериода. На день ящики с растениями можно выносить на открытый воздух, желательно на солнцепек, а затем убирать обратно в помещение на ночь. Для успешной адаптации в открытом грунте за неделю до высадки в открытый грунт ящики с растениями оставляют на открытом воздухе и на ночь, сначала прикрытые крышками, сделанными из соломы, а затем без укрытия. Затем рассаду высаживают в открытый грунт при схеме посадки 50 Х 50 см с обязательным ежедневным поливом до достижения растениями высоты 20-30 см. При этом приживаемость растений составляет 90-100%. Для получения рассады можно воспользоваться полиэтиленовыми пакетами различной емкости с дренажными отверстиями внизу. Полиэтиленовые пакеты заполняют плодородной унавоженной почвой на одну треть и пикируют туда растения картофеля из ящиков по одному. Пакетами с растениями вплотную заполняют другие ящики. Данный способ облегчает процесс посадки в открытый грунт. Перед этой процедурой в пакеты с растениями наливают воду и выносят на место посадки. Влажная почва с растениями легко вынимается из пакетов. Высаживать растения вместе с пакетами не рекомендуется во избежание засорения почвы полиэтиленовой пленкой.



Сотрудники кафедры растениеводства Тимирязевский сельскохозяйственной академии разработали способ ускоренного размножения картофеля путем получения рассады из вычлененных глазков. Вычлененные почки клубней раскладывают на увлажненные ватные подушечки (ТУ 9398-002-11736425-2007) по пять фрагментов на каждую, затем помещают в закрытые прозрачные емкости, высотой 15-20 см, откуда, после появления двух-трех облиственных междоузлий, пересаживают в открытый грунт. /Трофимец Л.Н. и др., 1975/.

Для получения рассады из фрагментов клубней картофеля в опытах, проведенных сотрудниками ФГБНУ ВНИИКХ, использовали в качестве имплантатов вычлененные корневые шейки, ломтики клубней, поперечные срезы ростков с зачатками ростков, корней и столонов, а также кружки, вырезанные из листьев картофеля диаметром 30-40 мм для обоих видов, и ягоды картофеля, разрезанные пополам. Опыты проводили в чашках Петри при температуре +18-22°С и стопроцентной относительной влажности воздуха. Каллусообразование стимулировали 0.001%-м раствором морской соли. Фрагменты растений раскладывали на стерильную почву, которой покрывали дно чашек. У ломтиков клубней каллус проявился сначала валиком по периферии клубня, а затем распространился по всей поверхности. Развитие регенерационных растений на срезах столонов шло довольно активно, и сползающая на землю ткань распространялась вокруг среза. Отделенный от импланта слой каллуса продолжал некоторое время развиваться на почве, занимая новые пространства. У разрезанных ягод картофеля регенеративные процессы начинались по периферии, постепенно распространяясь вглубь.

Для увеличения числа растений длинные картофельные ростки разрезают по междоузлиям фрагментами длиной 2-3 см и раскладывают на стерильную почву на расстояние 3-5 см друг от друга в деревянные ящики. Ящики закрывают крышками и помещают в термостатированное помещение или в фитотрон и содержат при температуре + 26-28°С. Через 2-3 дня фрагменты растений укореняются, после чего их присыпают землей с таким расчетом, чтобы они были покрыты слоем в 2-3 см.

Через 2-3 недели рассаду пикируют и высаживают в открытый грунт или в теплицу, если выращивание рассады осуществляют в осенне-зимний период. Таким образом, при желании из фрагментов одного клубня можно получить 200-300 полноценных растений.

НОВИНКА

ЮНИФОРМ® —

привейте здоровье вашему урожаю!

ЮНИФОРМ® — двухкомпонентный системный фунгицид для защиты от комплекса корневых и клубневых гнилей на картофеле и овощных культурах

Юниформ®

syngenta.

Филиал ООО «Сингента» в г. Нижний Новгород
603152, г. Нижний Новгород, ул. Кащенко
д. 26, оф. 202, 217
тел./факс: (831) 200–22–47

Филиал ООО «Сингента» в г. Москва
115114, г. Москва, ул. Летниковская, д. 2, стр. 3
тел./факс: (495) 933–77–55, (495) 933–77–56

www.syngenta.ru

®

ЮНИФОРМ® –

По объему производства картофеля Российская Федерация занимает третье место в мире после Китая и Индии, но вместе с тем страна сохраняет крайне низкие показатели по урожайности. Одной из причин снижения продуктивности картофеля и его качества является поражение растений болезнями.

В **России** наиболее вредоносными болезнями являются:

- фитофтороз (*Phytophthora infestans*)
- альтернариоз (*Alternaria solani и Alternaria alternate*);
- ризоктониоз (*Rhizoctonia solani*);
- серебристая парша (*Helminthosporium solani*);
- антракноз (*Colletotrichum coccodes*) и др.

Надежная защита клубней от болезней при посадке - первый и стратегический этап в формировании оптимального фитосанитарного состояния картофеля. При выборе фунгицидов следует отдавать предпочтение препаратам с широким спектром действия на патогены картофеля.

Испытания ВНИИФ

В 2012-2013гг. во ВНИИ фитопатологии проводили испытания нового для российского рынка препарата ЮНИФОРМ®, содержащего в своем составе два действующих вещества – азоксистробин, (321,7 г/л) и мефеноксам, (123,7 г/л), против ризоктониоза, серебристой парши, антракноза и фитофтороза.

Оценку эффективности препарата ЮНИФОРМ® проводили в сравнении с контролем (без обработки), а также эталонным препаратом КВАДРИС®, показавшим на сегодняшний день самую высокую эффективность в защите картофеля от ризоктониоза, серебристой парши и антракноза.

Варианты опыта:

1. ЮНИФОРМ® вносили в борозду при посадке картофеля в дозе 1,5 л/га.
2. КВАДРИС® вносили в борозду при посадке картофеля в дозе 3 л/га (эталон).
3. Контроль (без обработки).

Проводилась защита вегетирующих растений фунгицидами РИДОМИЛ ГОЛД МЦ (2-кратно); РЕВУС ТОП (2-кратно); ШИРЛАН (1 обр.).

Работу выполняли на опытных участках ВНИИФ «Раменская Горка» в Одинцовском районе Московской области. Для исследований был использован сорт картофеля Ред Скарлетт (восприимчивый к фитофторозу).

Кроме того, одной из задач исследований было получение данных о степени и характере воздействия препарата ЮНИФОРМ®, вносимого в борозду при посадке клубней, на развитие фитофтороза на растениях картофеля. Опыты проводили в полевых и лабораторных условиях на естественном и искусственном инфекционных фонах. Для заражения был использован агрессивный штамм *Phytophthora infestans*.

ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

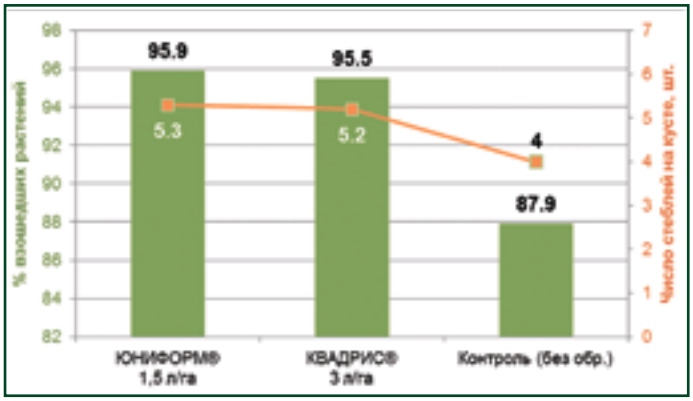
По результатам *лабораторных исследований*, проведенных в 2012 году, было установлено, что листья картофеля в варианте с препаратом ЮНИФОРМ® поражались *P.infestans* в меньшей степени, чем контрольные; причем данный эффект был отмечен уже на этапе первых всходов и сохранялся вплоть до начала отмирания ботвы. При этом результативность заражения в варианте с препаратом ЮНИФОРМ® была снижена по сравнению с контролем на 66-97%; в варианте с препаратом КВАДРИС® - на 25-85%.

ПОЛЕВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Погодные условия, сложившиеся в вегетационные периоды 2012 и 2013 гг. в Московской области, способствовали сильному поражению растений картофеля ризоктониозом. Применение препаратов ЮНИФОРМ® и КВАДРИС® позволило повысить всхожесть растений и увеличить число стеблей на кусте по сравнению с контролем.

Влияние препаратов ЮНИФОРМ® и КВАДРИС® на результативность заражения листьев *P.infestans*, ВНИИФ, 2012 г.

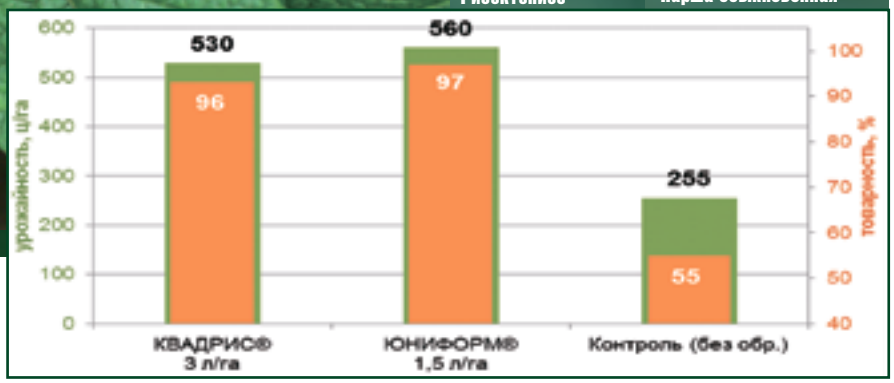
Фитометрические показатели картофеля, 2012 г.



СОВРЕМЕННАЯ ЗАЩИТА КАРТОФЕЛЯ ОТ КОМПЛЕКСА БОЛЕЗНЕЙ

Фитофтороз

Серебристая парша
Питиум
Ризоктониоз
Парша обыкновенная



Сравнение вариантов защиты картофеля по пораженности фитофторозом, антракнозом, серебристой паршой и полученной урожайности, 2012 г.

На столонах и стеблях контрольных растений наблюдали глубокие язвы, вызванные поражением *Rhizoctonia solani;* в вариантах с препаратами ЮНИФОРМ® и КВАДРИС® симптомов проявления ризоктониоза не отмечали. Действие указанных препаратов на снижение вредоносности антракноза и серебристой парши было также существенным.

Таким образом, в 2012 году наблюдалось достоверное снижение вредоносности указанных болезней в вариантах с обработкой клубней. Сохраненный урожай от применения препаратов КВАДРИС® и ЮНИФОРМ® составил 39 и 57 ц/га соответственно.

В 2013 году, в условиях сильнейшего развития фитофтороза, последовательное применение препаратов: внесение при посадке КВАДРИС® и ЮНИФОРМ® и защита вегетирующих растений фунгицидами РИДОМИЛ ГОЛД МЦ (2-кратно); РЕВУС ТОП (2-кратно); ШИРЛАН (1 обр.) позволило эффективно защитить картофель от болезней и получить высокую урожайность.

Таким образом, препарат ЮНИФОРМ® по эффективности против ризоктониоза, антракноза и серебристой парши не отличался от эталонного препарата КВАДРИС®, однако в большей степени повышал устойчивость растений к заражению *P.infestans* и задерживал старт эпифитотии фитофтороза в поле.

В поле в условиях эпифитотийного развития фитофтороза в 2012 и 2013 гг, ЮНИФОРМ® задерживал проявление болезни, по сравнению с контролем в среднем на 17 дней, КВАДРИС® - на 11 дней, прибавка урожая составила 57 и 39 ц/га. Вместе с тем, указанные варианты не отличались от контроля по содержанию пораженных клубней фитофторозом. Для снижения пораженности клубней фитофторозом важно не только задержать проявление болезни, но и в дальнейшем эффективно защищать вегетирующие растения.

Использование препарата ЮНИФОРМ® позволит защитить посадки картофеля от ризоктониоза, антракноза и серебристой парши, а также снять необходимость раннего применения антифитофторозных препаратов в период вегетации растений и в большей степени повысит уровень контроля фитофтороза.

Сравнение вариантов защиты картофеля по пораженности фитофторозом, антракнозом, серебристой паршой и полученной урожайности, 2012 г.

Варианты	Пораженность растений фитофторозом	Пораженность растений антракнозом, %	Пораженность клубней серебристой паршой, %	Урожайность, ц/га
ЮНИФОРМ® 1,5 л/га	2253	0,8	6,4	**304**
КВАДРИС® 3 л/га	2599	1,1	5,3	**286**
Контроль (без обр.)	3299	13,5	29,7	**247**

Вариант защиты клубней	КВАДРИС®	ЮНИФОРМ®
Задержка в проявлении болезни, дней	34	40
Прибавка урожая, ц/га	275	305
Товарность клубней, % по сравнению с контролем	+41%	+42%

РЕКЛАМА

БОРЬБА С ПРОВОЛОЧНИКОМ.

АГРОТЕХНИЧЕСКИЕ И ХИМИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Артем Мансуров,
кандидат сельскохозяйственных наук, региональный представитель направления СЗР, Компания «Агротрейд»

Во многих регионах возделывания картофеля посадкам сильно вредят проволочники (личинки жуков-щелкунов *Elateridae* из родов *Agriotes, Athous и Corymbites*). Но своевременно принятые меры по борьбе с проволочником дают отличные результаты и способствуют получению картофеля высокого качества.

Проволочники живут в почве от 3 до 5 лет (в зависимости от вида). Эти насекомые очень чувствительны к высушиванию почвы и мигрируют в ее верхние слои только при соответствующих условиях температуры и влажности. Поэтому на плотность их популяции влияют вид почвы, ее культурное состояние и уровень засоренности. Жуки-щелкуны выходят на поверхность в конце апреля - по мере прогревания земли, держатся в затененных и увлажненных местах, преимущественно на участках со злаковой растительностью и многолетними травами. Следует отметить, что любимое лакомство личинок - корни пырея ползучего. Наличие в поле этого растения, особенно в значительных количествах, верный знак присутствия вредителя.

Самки жуков откладывают яйца в почву на глубину 1-3 см. Развитие яиц продолжается 2-3 недели в зависимости от погоды, затем на свет появляются личинки, которые живут и развиваются 3-4 года. Закончив развитие, они окукливаются в июне-июле на глубину 10-15 см. Через 15-20 дней из куколок выходят жуки, которые зимуют в почве до весны. Вредят в основном личинки. Они повреждают высеянные семена различных культур, подземную часть стебля, вгрызаются в корневища, корнеплоды и клубни. Считается, что наиболее существенная вредоносность проволочника отмечается при численности 3-6 особей/м^2. Но в засушливых условиях, даже при численности проволочника ниже указанной нормы возможно существенное повреждение клубней картофеля этим вредителем, что обусловлено высокой потребностью проволочника во влаге и стремлением спастись от обезвоживания за счет воды, содержащейся в молодых клубнях.

Практические и профилактические меры

Можно выделить два способа борьбы с вредителем: агротехнический и химический.

Первый предполагает целую систему продуманных действий, с помощью которых в течение двух-трех лет можно резко, на 50-90%, снизить численность вредоносных личинок. Один из главных шагов по борьбе с вредителем - поздняя осенняя отвальная вспашка на полную глубину пахотного горизонта. Срок обработки почвы – середина и даже конец октября, то есть накануне наступления устойчивых заморозков. В данном случае личинки проволочника, оказавшись на поверхности почвы, погибают от холода.

Кроме того, чтобы избавиться от проволочника, необходимо вводить двух-трехпольные севообороты. В этом случае на части площади картофель не сажают, а высевают бобовые культуры (смеси вика – овес, горох – овес или люпин), хорошо также сеять гречиху или яровой рапс. Что получает сельхозпроизводитель в итоге?

Во-первых, вредные насекомые и многие другие почвенные обитатели, в том числе и прово-

лочник, обычно не повреждают растения, находящиеся на участке первый год (у них еще не адаптирована пищеварительная система к новому корму, что ведет к гибели большинства вредителей).

Во-вторых, чередование растений дает возможность окультурить почву и обогатить ее азотом, причем не минеральным, а биологическим, экологически чистым.

Но практика показывает, что на сильно зараженных вредителем участках даже при использовании всего комплекса указанных мероприятий, без применения инсектицидов для почвенного внесения и инсектицидных протравителей для обработки клубней картофеля перед посадкой для защиты от проволочника обойтись трудно.

Одним из наиболее эффективных против проволочника и в то же время относительно мягких средств является препарат ФОРС®. Препарат имеет гранулированную форму, благодаря которой достигается его равномерное распределение при внесении и постепенное высвобождение действующего вещества, гарантирующее продолжительную работу инсектицида в почве в течение не менее 45 суток. После попадания гранул ФОРС® в почву под действием почвенной влаги происходит их медленное растворение с последующим выделением действующего вещества в виде паров, которые заполняют свободные почвенные капилляры и активно связываются с частицами почвы. В течение нескольких минут пары проникают через покровные ткани и органы дыхания (трахеи, дыхальца) насекомых. В результате происходит угнетение пищевой активности, нарушение работы нервной системы, парализация и затем в течение 10-30 минут наступает гибель.

При этом ФОРС® безопасен для культуры, так как не поглощается корневой системой и другими подземными органами растения, находящимися в почве, поэтому не оказывает отрицательного влияния на развитие корневой системы, рост и развитие растений картофеля.

Препарат попадает в почву методом сплошного внесения по всему профилю поля, непосредственно перед посадкой картофеля с помощью соответствующего технического оборудования, обеспечивающего равномерное распределение инсектицида с заделкой в почву на глубину посадки культуры. Посадку можно производить уже на следующий день после внесения препарата.

Допускается также внесение препарата непосредственно при посадке картофеля на картофелесажалке, оборудованной специальной установкой для внесения гранулированных форм препаратов с заделкой в посадочную борозду.

ФОРС® можно вносить и с сыпучими формами удобрений (но не в баковых смесях с препаратами, использующимися в виде растворов!), однако, в каждом конкретном случае необходимо проверять равномерность перемешивания с удобрениями, распределение инсектицида ФОРС® в почве и выдерживать необходимую глубину заделки.

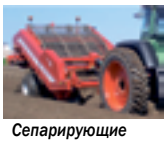
Это больше, чем вы ожидаете:

Техника Grimme – комплексное решение задач

Картофельная техника

Сепарирующая техника

Грядообразователи


Сепарирующие машины

Грядовые посадочные машины

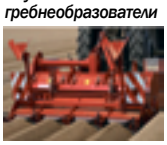
Посадочная техника

Машины ложечно-элеваторного типа

Машины ременного типа

Техника по уходу

Окучники-гребнеобразователи


Рядовые фрезы

Фрезы для сплошной обработки

Почвенные фрезы

Подготовка к уборке

Ботвоудалители

Копатели-валкоукладчики

Прицепная уборочная техника

1-рядный бункерный комбайн

2-рядный бункерный комбайн

2-рядный бункерный комбайн

2-рядный бункерный комбайн

2-рядный элеваторный комбайн

3-рядный элеваторный комбайн

4-рядный элеваторный комбайн

Самоходная уборочная техника

2-рядный самоходный комбайн

2-рядный самоходный комбайн

4-рядный самоходный комбайн

4-рядный самоходный комбайн

4-рядный самоходный комбайн

Складская техника

Приемный бункер

Ленточные транспортеры

Загрузчики хранилищ

Полевые приемно-погрузочные комплексы

Комплексы для инспекции и сортировки

Устройство для наполнения контейнеров

Транспортная техника

Мульти-трейлер

компания агротрейд

Официальный дилер в России
www.agrotradesystem.ru
(831) 245 95 06, 245 95 07, 245 95 08

инновационная техника от Grimme

Свеклоуборочная техника

Уборочная техника для 2-фазной уборки

6-рядный ботвоизмельчитель

Уборочный комбайн-перегрузчик

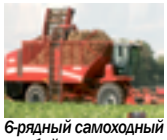
6-рядный копатель-валкоукладчик

Уборочная техника для 1-фазной уборки

6-рядный ботвоизмельчитель

6-рядный фронтальный ботводробитель (INLINE)

Самоходная уборочная техника


6-рядный самоходный комбайн

6-рядный самоходный комбайн

Овощная техника

Подготовка к уборке

Ботвоудалитель для овощей

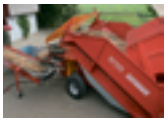
Грядовый дообрезчик овощей

Гребневой дообрезчик овощей

Техника для уборки овощей

Самоходные машины

Перегрузочные комбайны


Приемные бункеры

Сервис Grimme

Сервис задает тон

Сервис Grimme

РЕКЛАМА

УДЕЛЯТЬ ВНИМАНИЕ «МЕЛОЧАМ»!

Андрей Калинин,
доктор технических наук, региональный представитель ООО «Гримме-Русь» в Северо-Западном регионе РФ

Известно, что секрет успеха настоящих профессионалов заключается в том, что они всегда уделяют внимание деталям, которые многим кажутся незначительными мелочами. В конечном итоге это позволяет достичь более высоких результатов при прочих равных - за счет облегчения условий труда, минимизации влияния человеческого фактора, а также оптимизации выполняемых технологических процессов.

Рассмотрим некоторые аспекты применения дополнительных устройств, систем и приспособлений на машинах компании Grimme, которые способствуют повышению эффективности использования техники и получению планируемого объема продукции более высокого качества в агротехнические сроки, благоприятные для каждого технологического процесса. При приобретении любой машины в базовой комплектации покупатель получает агрегат, способный выполнить поставленные перед ним задачи при минимальном вложении денежных средств. При этом уровень выполнения технологической операции во многом зависит от опыта, умения и внимания оператора.

Предлагаем читателям обзор некоторых дополнений к наиболее распространенным машинам для возделывания и уборки картофеля.

Ни у кого нет сомнений, что посадка картофеля является одним из ключевых технологических приемов при возделывании данной культуры, от которого зависит количество и качество выращенной продукции. Недаром посадочные машины компании Grimme имеют самое большое число комбинаций и возможностей оснащения дополнительными устройствами по сравнению с другими видами техники. Поэтому подробно рассмотрим некоторые дополнительные элементы к картофелесажалкам, которые способствуют повышению производительности посадки и качества выполнения данной операции.

Особо хочется выделить возможность оснащения сажалок Grimme пультами управления типа VC 50 (Фото 1) или CCI (Фото 2) с гидравлическим блоком. Наличие такой опции значительно расширяет возможности посадочного агрегата, позволяет автоматизировать большинство функций, минимизируя влияние человеческого фактора на производительность сажалки и качество посадки. Кроме этого, при использовании гидравлического блока для работы прицепной сажалки на тракторе задействуется только одна пара гидравлических выводов вместо трех.

Возможность установки пульта управления позволяет программировать очередность выполнения часто повторяющихся действий оператора при начале посадки и ее окончании, контролировать качество посадки, устанавливать заданную норму посадки (при наличии гидравлического привода высаживающих аппаратов), автоматически выравнивать колеса после завершения разворота и многое другое.

Фото 2

Значительный потенциал для увеличения производительности сажалок обеспечивает качественная подготовка семенного материала с разделением его на фракции: подбор клубней сходного диаметра, соответствующего размеру ложечек, облегчает процесс настойки высаживающего аппарата, минимизирует количество пропусков и позволяет увеличить скорость движения машины.

Отдельно хочется сказать о выборе размера ложечек высаживающего аппарата. Как правило, высаживающий аппарат оснащается ложечками среднего размера зеленого цвета или ложечками малого размера красного цвета, реже (по специальному заказу) крупными ложечками синего цвета. Если семенной материал окажется более мелкой фракции, чем это было предусмотрено при покупке техники, на все ложечки можно установить вставки в соответствии с размером семян. Однако эта процедура является весьма

Фото 1. Пульт управления VC 50

трудоемкой и затратной по времени (при отсутствии специального инструмента для установки и снятия вставок на ложечки).

Хозяйства, которые ответственно относятся к подготовке посевного материала, для снижения затрат времени на переоборудование высаживающего аппарата при смене калибра семян производят замену ленты в сборе с требуемым размером ложечек. При таком подходе данная операция производится в считанные минуты, что позволяет оперативно настраивать сажалку на определенный размер посадочного материала и обеспечивать высокое качество высадки семян за счет отсутствия пропусков.

Если говорить о сошниковой группе сажалки, то глубина посадки может регулироваться различными способами: параллелограммным механизмом толкающего типа с опорным колесом, который крепится к корпусу высаживающей секции (базовая комплектация, Фото 3); параллелограммным механизмом тянущегося типа с независимым креплением к раме сажалки и одним опорным колесом для пары сошников (Фото 4); установка оператором глубины хода сошников с помощью гидроцилиндра из кабины трактора (Фото 5). Выбор способа регулирования глубины хода сошников во многом определяется условиями посадки. Если в хозяйстве принята классическая схема посадки картофеля по гладкой поверхности в почву без камней, то достаточно использовать базовую комплектацию.

Если при посадке по гладкой поверхности требуется обеспечить равномерную глубину хода для пары сошников независимо от профиля поля, а также исключить повреждение сажалки при работе на каменистых почвах, то наиболее подходящим вариантом будет считаться второй способ регулировки глубины посадки.

Фото 3

Фото 4

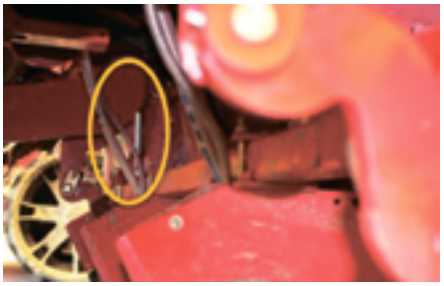


Фото 5

См стр. 34

Со стр. 33

В случае, когда хозяйство планирует проводить посадку по ранее нарезанным гребням, комбинированным способом с использованием фрезы и также по гладкой поверхности, то тогда желательно глубину сошников устанавливать с помощью гидроцилиндра. Учет этих особенностей позволит повысить качество посадки и избежать поломок машин в тот момент, когда «один день год кормит».

Выполнение протравливания во время посадки обеспечивает высокий фитосанитарный эффект и исключает прямой контакт обслуживающего персонала с химическими препаратами.

При установке на систему протравливания автоматического дозирования препарата в зависимости от скорости движения агрегата исключается отклонение фактической подачи протравителя от заданного значения при изменении скорости движения сажалки, а также не допускается загрязнение почвы на краях поля из-за случайных ошибок оператора.

При выборе типа ходовой системы мало кто желает доплатить определенную сумму за гидравлическое управление поворотом колес. Однако возможность поворачивать колесами сажалки значительно сокращает время на маневрирование агрегатом во время разворотов на краю поля, что, в конечном итоге, увеличивает производительность посадки. Следовательно, дополнительные инвестиции на оснащение сажалки системой поворота опорных колес обоснованы сокращением сроков посадки или увеличением объемов производства.

Кроме этого, установка управляемой оси позволяет использовать спутниковую систему навигации для обеспечения заданной траектории движения с высокой точностью независимо от направления и значения уклона поля.

При гребнеобразовании посадок картофеля фрезерными пропашными культиваторами во время ухода за растениями одними из важнейших задач наравне с рядом других, являются точное копирование траектории движения посадочного агрегата и формирование объемного гребня. Однако для соблюдения этих требований требуется высокий уровень профессионализма исполнителя и благоприятные погодные условия, при которых зубья фрезы могут беспрепятственно заглубляться, подготавливая достаточный объем рыхлой почвы, которого с избытком хватает для формирования полнообъемных гребней.

Фото 6

Фото 7

Но такая работа требует высокой концентрации внимания и способствует быстрому (за 1,5-2 часа) накоплению усталости даже у опытного оператора. В итоге это приводит к несовпадению траектории движения сажалки с траекторией движения гребнеобразователя, что гарантирует появление всходов сбоку гребней, наличию зеленых клубней и снижению урожайности. У менее опытных операторов ухудшение качества выполнения этой операции из-за наступления усталости происходит еще раньше.

Для исключения влияния человеческого фактора на качество гребнеобразования пропашные фрезерные культиваторы могут оснащаться автоматической системой центрирования (Фото 6), которая устанавливается на 3-х точечную навеску и гидравлическим цилиндром перемещает фрезу до 15 см вправо/влево по сигналу от датчика, соединенного с копиром дна борозды, сформированного сажалкой.

Это позволяет обеспечить высокое качество междурядной обработки почвы независимо от опыта работы оператора и степени его усталости.

Вследствие того, что междурядная обработка почвы выполняется через 10-15 дней после посадки, к моменту выхода фрезы в поле земля в междурядьях, уплотненная колесами трактора и сажалки (особенно на почвах с высоким содержанием ила или глины), становится настолько твердой, что удерживает фрезу на боковинах, не позволяя зубьям работать на полную глубину и набрать достаточный объем рыхлого грунта. В результате гребни получаются невыполненными, весьма рыхлыми и легко разрушаются под воздействием ветра, ливневых осадков, да и при обильном орошении. Для того чтобы фреза могла беспрепятственно заглубиться - независимо от степени уплотнения борозд после похода сажалки - на передней раме этой машины предусмотрена установка рыхлительных лап (Фото 7), которые рыхлят междурядья, позволяя работать зубьям фрезы на глубине, достаточной для формирования наполненных, прочных гребней.

При комплектовании машин для уборки картофеля большинство хозяйств следуют общепринятым рекомендациям, хорошо зарекомендовавшим себя при работе в нормальных условиях, на средних и легких почвах по механическому составу, на сортах с прочной кожурой, пригодных для механической уборки. Однако ограничения в материальных ресурсах вынуждают многих увеличивать сезонную нагрузку на комбайн за счет выхода машины в поле в более ранние сроки, когда кожура картофеля еще не успе-

Фото 8

Фото 9

Фото 10

вает окрепнуть, и заканчивать уборку уже поздней осенью, когда почва напитана влагой и очень плохо сепарируется.

В ранние сроки уборки высокая ботва картофеля переплетается в смежных рядках между собой, поэтому базовая система подкопа комбайнов со свободно вращающимися боковыми гладкими дисками может забиваться растительными остатками, что ведет к снижению производительности и потерям в качестве убранной продукции. В поздние сроки уборки, особенно на тяжелых почвах, отрезные диски также блокируются прилипшей землей и начинают сгруживать землю перед собой.

Для исключения этих случаев подкапывающие секции двухрядных комбайнов серии SE и SV оборудуются боковыми отрезными дисками с принудительным приводом от гидромотора (Фото 8). Вращающиеся диски эффективно перерезают густую ботву в междурядьях и исключают забивание влажной почвой за счет самоочистки, принудительно проталкивая пласт на сепарирующий транспортер.

Для адаптации комбайна к самым различным условиям уборки можно рекомендовать установку на первом сепарирующем транспортере дополнительного встряхивающего устройства качающего типа (Фото 9) с регулируемым гидравлическим приводом. Это позволяет более мягко и в то же время довольно интенсивно воздействовать на пласт, разрушая его за счет попеременного сгиба/разгиба во время подъема на следующую ступень сепарации. Использование в системе очистки вороха обрезиненных второго и последующих сепарирующих транспортеров обеспечивает минимизацию повреждения кожуры клубней при контакте с прутками, что позволяет получать клубни высокого качества в ранние сроки уборки.

Применение на комбайнах SE системы сигнализации пробуксовки игольчатых транспортеров с подачей соответствующего сигнала оператору дает возможность избежать их остановки из-за попадания постороннего предмета или забивания почвой и растительными остатками.

Такая «мелочь» исключает простои комбайнов на очистку и ремонт при работе в сложных условиях или попадании посторонних предметов. Установка видеокамер с системой подсветки на ответственных участках уборочных машин является хорошим подспорьем механизатору для выбора рационального режима работы комбайна и текущего контроля процесса уборки. Все это ведет к снижению простоев техники из-за поломок и блокировки системы очистки, а также помогает улучшить качество уборки за счет выбора рациональных режимов работы комбайнов.

В работе линии по приемке и послеуборочной обработки картофельного вороха в хранилище очень важно обеспечить максимальную производительность работы всего комплекса оборудования и исключить потери продукции при внезапной остановке одного из его элементов. Ритм работы комплекса машин для послеуборочной обработки картофеля «задают» приемные бункера серии RH.

При установке на этих бункерах системы Capacity Control (Фото 10), их производительность будет поддерживаться на постоянном уровне независимо от высоты картофельного вороха в текущий момент времени. Это позволяет гарантировать равномерный поток картофеля на всех последующих элементах складской техники, при котором обеспечивается наиболее бережное отношение к клубням.

Оснащение всех машин Grimme в линии по послеуборочной обработке системой Flow Control дает возможность автоматически одновременно останавливать их при возникновении аварийной ситуации и запускать последовательно, начиная от последней машины в цепочке. Установка такой системы на складские машины исключает потери продукции при возникновении аварийных ситуаций и требует минимального количества обслуживающего персонала.

Таким образом, учет целого ряда «мелочей» при комплектовании машин Grimme для своего хозяйства позволит покупателю обеспечить наиболее высокое качество выполнения технологических операций при работе с максимальной производительностью и минимизировать влияние человеческого фактора на конечный результат. Поэтому очень важно вместе со специалистами обсудить каждую дополнительную опцию к машине и просчитать эффективность их использования применительно к реалиям своего хозяйства.

НОВЫЙ СЕЗОН: ГОТОВНОСТЬ №1

Одно из важных слагаемых успешного старта весенних полевых работ – отлично подготовленная к сезону техника. Для тех, кто старается поддерживать свои машины в идеальном состоянии, Компания «Агротрейд» предлагает оригинальные запасные части Grimme.

Уникальные фрезерные зубья Grimme

- для переменных почвенных условий
- точные допустимые отклонения веса и размера для спокойного хода вала
- наваренное износостойкое покрытие обеспечивает длительный срок службы.

Просеивающие транспортеры и комплект замков

Комплект замков включает крепежный материал и сменные втулки. Первый просеивающий транспортер для картофелеуборочных комбайнов серии SE.

Пломба Grimme: Оригинал с уверенностью

Только оригинальные транспортеры Grimme имеют пломбу Grimme и обеспечивают надежность в эксплуатации.

Ролики

Знаете ли вы, что в повседневной жизни ролики пробегают настоящий марафон? За один сезон каждый из них преодолевает дистанцию, сравнимую с расстоянием от Парижа до Москвы.

Grimme доступнее по цене, чем Dewulf и AVR

В голландском журнале LandbouwMechanisatie были сопоставлены различные износостойкие компоненты 2-рядных уборочных комбайнов AVR Spirit 9200, Dewulf RA2060 и Grimme SV 260. Наряду с оригинальными запчастями были проанализированы цены и источники поставки деталей.

Кроме того, совмещение приемного транспортера и роликов от Grimme обеспечивает значительную выгоду и гарантирует длительный срок службы (ролики оснащены качественными и износостойкими подшипниками).

Подержанные детали

- Обязательная проверка на заводе Grimme. Наиболее тщательно проверяется электроника – например, пульты управления.
- Гарантия и обеспечение эквивалентно новым деталям.
- Ценовое преимущество 25%.

Вакуумная присоска

- Профессиональное крепление из оконного производства.
- Очень прочный шаровой шарнир.
- Проверено сервисным центром Grimme.

Крепление для пультов и коробок управления

- Из оцинкованной стали.
- Готово к монтажу (вкл. отверстия и крепежный материал для пультов управления).

ASA-LIFT - результат идеальной синергии Группы компаний Grimme

ASA-LIFT (Дания) – специализируется на производстве овощной техники. Клиенты свыше 40 стран мира полагаются на машины синего цвета. Эта техника разрабатывается и производится в соответствии с индивидуальными потребностями заказчика, т.е. с высокой долей собственных разработок. ASA-LIFT использует износостойкие и прочные транспортеры, изготовленные на заводе Grimme. Данные транспортеры ежечасно просеивают до 100 тонн продукции (а также земли, камней, комков). В сезон уборки они работают безотказно даже при самых неблагоприятных условиях.

Grimme имеет 50-летний опыт в области проектирования и производства просеивающих транспортеров.

Проводилось сравнение следующих износостойких деталей:

Запчасть	AVR Spirit 9200	Dewulf RA2060	Grimme SV 260
Лемех	210,66 €	280,45 €	99,15 €
Ботвозатягивающий ролик	143,70 €	298,74 €	206,29 €
Направляющий ролик	52,98 €	36,59 €	34,36 €
PC ролик из стали	183,68 €	119,00 €	101,81 €
Замковой стержень	7,40 €	13,20 €	10,33 €
Приемный транспортер	1358,00 €	1323,83 €	1214,73 €

Источник: LandbouwMechanisatie, февраль 2015 г., с.19

Замковые соединения Grimme являются стандартом для просеивающих транспортеров фирмы ASA-LIFT .

В ходе более тесного сотрудничества внутри компании Grimme теперь осуществлен переход составных частей просеивающих транспортеров компании ASA-LIFT на качество Grimme. Это особенно заметно в области замковых соединений. При высокой рабочей нагрузке транспортеров будут применяться надежные замковые разъемы Grimme, что позволит увеличить производительность транспортеров. Соответствующие изменения уже доступны у вашего премиум-партнера Grimme.

- Повышенная прочность замков просеивающих транспортеров (необходимо регулярно менять замковые разъемы).
- Высокопрочные металлические втулки и соединительные прутки повышают износоустойчивость.
- Также предлагаются комплекты для техобслуживания замков и втулок.

Очистка, настройка, ремонт – необходимые инструменты всегда на борту

Очистительные лопатки для удаления прилипшей земли:

- с удобной рукояткой и крючком для извлечения ботвы,
- из закаленной буровой стали для больших нагрузок.

Правочный инструмент

Для ремонта деформированных прутков:

- быстрое и простое применение,
- горячее цинкование (нержавеющий и удобный).

Комплект замков включает крепежный материал и сменные втулки.

- Все необходимые элементы в одном комплекте.
- Многократное использование замка (необходимо регулярно менять только соединительный пруток и втулки).

MultiSep – инновация фирмы Grimme

Сегменты MultiSep разработаны для решения проблем сельскохозяйственного машиностроения. Они предназначены для эксплуатации в тяжелых условиях с очень липкой почвой, в особенности на мокрых грунтах с комками.

- Одинаковая эффективность сепарации по всей ширине благодаря винтообразной форме воздушной камеры внутри сегмента.
- Параллельно протекающая структура воздушных камер и сегментные закраины обеспечивают индивидуальную деформацию сегментов (мятия). Таким образом, эффект самоочистки увеличивается и, следовательно, достигается оптимальный результат разделения.
- С помощью возможности вариативного расположения воздушных камер, а также высоты закраин и их числа можно достичь различных эффектов отделения и чистки. (Правило: чем меньше число, тем выше расположены закраины, и таким образом, крупнее и агрессивнее эффект разделения).
- Надежно отображенные номера артикулов и логотип Grimme содействуют идентификации оригинальных запасных частей Grimme.

Ваш партнер по поставке запчастей Grimme – Компания «Агротрейд».

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

агротрейд
www.agrotradesystem.ru

Андрей Носов, 8-910 131 89 28
NosovAA@agrotrade.nnov.ru

Группа компаний "Агротрейд"
(831) 245 95 07; 245 95 08, 461 91 58

РЕКЛАМА

Трактор 6170M John Deere: надежность, эффективность, доступность

Трактор 6170M – сравнительно новая, но уже завоевавшая популярность на российском рынке модель в линейке John Deere. Эта машина ценится за простоту управления, производительность и доступность (в сравнении с моделями люксовой комплектации).

Основное предназначение трактора 6170M - почвообработка, об этом свидетельствуют его ключевые характеристики.

Полнорамная конструкция

Обеспечивает высокую устойчивость, низкий уровень вибрации и небольшую общую массу.

- Нагрузка воспринимается рамой (не передается ни на двигатель, ни на трансмиссию).
- Высокая грузоподъемность и максимально допустимая масса для работы с тяжелым оборудованием.
- Допускается максимальная балластировка (спереди и сзади) для обеспечения оптимального тягового усилия.

Шестицилиндровый мощный дизельный двигатель

Рабочий объем – 6,8 л, мощность – 121 кВт или 170 л.с. Расход топлива минимален, благодаря низкой номинальной частоте вращения (2100). Максимальный крутящий момент – уже при 1500 об/мин, запас крутящего момента – до 1700 об/мин.

Двигатель имеет хорошие тяговые характеристики – за счет высокого крутящего момента при низкой частоте вращения. Снижение потерь мощности достигается при помощи новой эффективной системы охлаждения (стоит отметить, что система охлаждения более компактна, чем у тракторов линейки R).

Трактор оснащен системой рециркуляции выхлопных газов с сажевым фильтром, таким образом, количество вредных веществ в отработанных газах сведено к минимуму.

Надежные и эффективные трансмиссии

- Выбор трансмиссий в зависимости от условий, автоматическое переключение передач под нагрузкой (AutoQuad Plus) при обработке тяжелых почв.
- Система управления трансмиссией и двигателем обеспечивает максимальный комфорт и производительность.

Уникальная подвеска переднего моста TLSPlus

- Максимальная тяга передних колес увеличена на 10% с гарантированным результатом.
- Высокая производительность обеспечивается благодаря постоянному действию системы.
- Повышенный комфорт на неровных полях благодаря 100-мм ходу подвески.

Задний мост

- Мощный бортовой редуктор, 275-мм фланцевая ось.
- Выбор шин в зависимости от полевых условий.

Задняя навеска и гидровыходы

Грузоподъемность задней навески серийной модели – семь тонн. Опционально этот показатель можно увеличить до 8,9 тонн.

Производительность насоса гидравлической системы с функцией LoadSense – 114л/мин., максимальное давление – 200 бар.

Гидравлическая система с закрытым центром создана с учетом требований для работы с современными прицепными и навесными орудиями. Управление системой отличается простотой и легкостью, функции основных рычагов интуитивно понятны.

Задний ВОМ

Мощный 540/540E/1000 задний ВОМ в базовой комплектации может использоваться для работы с ротационными боронами.

Переднее навесное устройство John Deere и селективные контрольные клапаны, устанавливаемые на заводе

- Допускается использование подъемного переднего балласта 1,5 т для обеспечения оптимальной тяги.
- Грузоподъемность передней навески до 4 т позволяет использовать широкий спектр почвообрабатывающего оборудования.
- Передние селективные контрольные клапаны – опция.

В перечне преимуществ 6170M нельзя не упомянуть и о следующих:

Обновленная кабина

Кабина отличается высокой функциональностью и продуманностью деталей, надежно защищает от внешнего шума. Консоль управления расположена впереди, что способствует снижению утомляемости, сиденье снабжено пневмоподвеской (опция) и гарантирует комфорт при длительной работе. В серийное оснащение включен кондиционер.

Новая кабина обеспечивает превосходную видимость: освещенность в ночное время увеличилась на 185%.

iTEC Basic

Электронным помощником служит система iTec. Она может подключать и отключать блокировки дифференциалов, фронтальный и задний ВОМ.

AutoTrac Universal

Система AutoTrac Universal 200 позволяет устранить пропуски и перекрытия и обеспечить равномерную обработку поля. Установка и настройка комплекта рулевого управления AutoTrac Universal 200 на трактор 6170M занимает не больше часа.

В целом, модель 6170M сочетает традиционные преимущества машин John Deere – мощность, надежность и долговечность – с инновационными технологиями, что гарантирует высокую эффективность работы.

Трактор 6170M, как и любую другую модель техники John Deere, можно приобрести по лизинговой программе компании John Deere Financial.

Лизинг от John Deere Financial

Лизинговая компания John Deere Financial является финансовым подразделением компании John Deere. John Deere Financial финансирует приобретение техники John Deere, предоставляя клиентам различные программы лизинга, в том числе субсидируемые производителем. Субсидированная процентная ставка позволяет предложить заказчикам привлекательные условия финансирования на весь модельный ряд техники John Deere на протяжении всего года.

Общие условия лизинга*

Аванс от 15%*	Минимальный срок лизинга - 13 месяцев	Максимальный срок лизинга - 60 месяцев	Сезонные, равные или убывающие ежемесячные платежи	Одобрение от 7 дней**

Экспресс-лизинг**

- Решение за три рабочих дня.
- Сокращенный список документов для подготовки проекта.
- Аванс от 20%.
- Сумма финансирования – до 15 млн рублей.

Дополнительные преимущества

- Возможность установить лимит финансирования на 12 месяцев с открытым перечнем оборудования.
- Финансирование дополнительного оборудования других производителей, не имеющего аналогов в линейке John Deere.
- Страхование и регистрация осуществляются лизингодателем, расходы на регистрацию включаются в лизинговый платеж.

* Для нового оборудования, условия зависят от результатов кредитной оценки и вида оборудования.

** С момента предоставления полного пакета документов лизингополучателем.

техником

ООО «АГРОТРЕЙД ТЕХНИКОМ»

Официальный дилер John Deere в Самарской области

446435, Самарская обл., г.Кинель, ул.Промышленная, 13

+7 (846) 996-29-54

http://at-technicom.ru

РЕКЛАМА

ДОЖДЬ ПО ЗАКАЗУ.

Современный рынок ставит жесткие условия перед производителями картофеля: для достижения хороших финансовых показателей хозяйство должно получать урожай гарантированного объема и гарантированного качества. Добиться этого без применения полива невозможно. Но организация орошения – достаточно сложная и затратная задача, для решения которой очень важно правильно подобрать подходящий к конкретным условиям способ полива.

Агрохозяйства, специализирующиеся на возделывании картофеля и овощей, как правило, делают ставку на дождевание и выбирают между машинами широкозахватного типа (кругового и фронтального действия) и установками барабанного (катушечного) типа. И у того, и у другого вида техники есть свои преимущества и особенности.

ПЛОЩАДЬ ОРОШЕНИЯ

Широкозахватная техника очень эффективна на полях большой площади и отличается высокой производительностью. Круговая система с радиусом 500 м поливает площадь в 78,5 га. Перемещение такой установки с поля на поле – трудоемкая и затратная по времени операция, и чтобы избежать этого, хозяйства стараются использовать в севообороте влаголюбивые культуры.

Если сельхозпроизводитель планирует орошать участки от 10 до 30 га, разумнее использовать дождевальные машины барабанного типа. Их отличия: быстрый монтаж и мобильность, их легче транспортировать с одного поля на другое. С одной позиции эта машина может полить без перемещения до 8 га. Основным минусом таких машин является необходимость трудозатрат на перемещение с позиции на позицию.

ГЕОМЕТРИЯ ПОЛЕЙ

Широкозахватная техника отлично приспособлена для работы на полях правильной геометрической формы. Если участок «осложнен» дорогами, лесными массивами, линиями электропередач, пользователю необходимо приобретать специальные модели, оснащенные «угловым плечом» и пр., что сказывается на стоимости машины. Компактная катушечная установка может работать на полях любой формы.

КАЧЕСТВО ПОЛИВА

Исследования показали, что при использовании широкозахватной техники эффективность усвоения влаги растением доходит до 90%.

Машина барабанного типа имеет более скромные показатели: при работе водометом картофель поглощает до 68% поступающей влаги, с использованием консолей - до 90%.

ОБСЛУЖИВАНИЕ

Широкозахватная машина выполняет задание программы автоматически, практически без участия персонала и дополнительной техники, без задержек и ошибок.

Работу катушечной установки необходимо контролировать (обычно одну-две машины обслуживает 1 сотрудник), и здесь нельзя исключить влияния «человеческого фактора» на качество полива.

ВЫГОДНОЕ ОРОШЕНИЕ

ЗАТРАТЫ

Установка системы орошения с использованием широкозахватной машины требует существенных разовых вложений. Катушечная установка дешевле, поэтому многие небольшие хозяйства начинают организацию полива именно с такой покупки. При этом важно учитывать, что в долгосрочной перспективе себестоимость круговых и фронтальных оросительных установок при расчете на гектар будет ниже (чем больше радиус для круговой системы или длина фронтальной установки, тем меньше стоимость на 1 га).

Кроме того, широкозахватная техника менее требовательна к давлению воды в системе, а значит, тратит меньше дизельного топлива и электричества, что тоже способствует экономии средств.

Для принятия грамотного решения необходимо учесть много факторов, но наши специалисты всегда готовы оказать профессиональную консультацию. Мы работаем, чтобы ваше хозяйство стало эффективнее.

ДОЖДЕВАЛЬНЫЕ МАШИНЫ БАРАБАННОГО ТИПА NETTUNO

С фиксированной платформой: небольшие модели с диаметром шланга от 40 до 63 мм и длиной от 100 до150 м. Для полива спортивных площадок, газонов, оранжерей, приусадебных участков, огородов и небольших полей площадью от 3 до 9 га – серия JUNIOR.

С поворотной платформой: средние модели с диаметром шланга от 50 до140 мм и длиной от 200 до 650 м. Преимущественно для орошения полей сельскохозяйственного назначения площадью от 6 до 47 га – серии A200, A201, B200, C200, D200 и E200.

С поворотной платформой и гидравлическим приводом: самые большие модели с диаметром шланга от 82 до160 мм и длиной от220 до 750 м для орошения полей сельскохозяйственного назначения площадью от17 до57 га – серия I.

СИСТЕМЫ КРУГОВОГО И ФРОНТАЛЬНОГО ОРОШЕНИЯ VALLEY

Круговые дождевальные установки:

- Стационарные системы кругового орошения.
- Буксируемые системы кругового орошения.

Системы фронтального орошения:

- Дождевальные установки Rainger с возможностью разворота.
- Универсальные дождевальные установки (с прицепным шлангом; с питанием из канала).
- Двухколесные фронтальные оросительные установки.

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИЛЕР

агротрейд
www.agrotradesystem.ru

Алексей Веселов, 8-910 884 74 10
VeselovAS@agrotrade.nnov.ru

Александр Беспалов, 8-910 395 27 89
BespalovAV@agrotrade.nnov.ru

Группа компаний "Агротрейд"
(831) 245 95 07; 245 95 08; 245 95 09

РЕКЛАМА

WOW! Colourful Perupas®

(с англ. – Вау! Красочные Perupas)

Новый яркий концепт от компании HZPC

Компания **HZPC** с гордостью представляет коллекцию сортов картофеля под названием Perupas, восхищающую своими неповторимыми красками, формами и вкусами. У истоков коллекции стоят старейшие сорта с родины картофеля – Перу. Местные фермеры сохраняли свои сорта из поколения в поколение. К сожалению, многие из этих людей живут в нищете, с ограниченным доступом к здравоохранению и образованию. Компания **HZPC** поощрила их за вклад в сохранение уникального биоразнообразия культивируемых сортов, инвестировав средства в новую инициативу: **'AGUAPAN'** – Asociación de Guardianes de Papa Native del Centro de Peru (*с исп.яз. – Ассоциация хранителей картофельного Центра Перу*). Основной целью Ассоциации является экономическая и социальная поддержка фермеров и их семей, способствующая сохранению генетического разнообразия сортов картофеля в самом сердце перуанских Анд. Участниками **'AGUAPAN'** на данный момент являются 43 семьи из пяти разных районов центральной части Перу. Вместе они выращивают около 1000 уникальных сортов.

Инновации **HZPC:** селекция, экспорт высококачественного семенного картофеля и разработка концепции продукта являются ключевыми элементами нашей работы. Это и привело к созданию нового концепта **Perupas**, призывающего к совершенно иному подходу к рынку.

В результате работы селекционеров **HZPC** в рамках концепта **Perupas** появились сорта с такими творческими названиями как **Пурпурная любовь, Двойное веселье, Фиолетовая Королева и Голубая Звезда.** Все они отлично подходят для кулинарии:

Пурпурная любовь

- При обжарке в масле картошка становится хрустящей, приобретает приятный темно-розовый цвет и ореховый аромат.
- Запеченные в духовке клубни выделяются розовым цветом. Хрустящий снаружи, картофель имеет приятную нежную текстуру внутри.
- Сваренная в мундире картошка отличается свежим вкусом и слегка горьковатым привкусом.

Двойное веселье

Perupas с кремовой текстурой и дважды окрашенной мякотью. Отлично подходит для пюре, картофеля фри и чипсов, а также основы для хлеба.

Фиолетовая Королева

- После запекания картошка становится красивой, цветной и воздушной внутри, с мягким, сладковатым вкусом.
- Пюре крупнозернистое, имеет темно-фиолетовый цвет.
- Чипсы получаются очень хрустящими, темно-фиолетового или почти черного цвета.

Голубая Звезда

- Сваренная в мундире картошка впечатляет лиловым цветом, тонким мраморным рисунком и нейтральным нежным вкусом.
- Запеченная в духовке, она не теряет своей красоты. Мягкая внутри, хрустящая снаружи, с приятным пикантным вкусом.
- Чипсы получаются хрустящими, с необычными изысканными разводами.

Концепт WOW! ColourfulPerupas® в этом году был отобран международным жюри выставки Fruit Logistica в качестве одного из десяти номинантов на **Премию за инновации 2016 года**. Это высокая оценка профессионального сообщества: выставка Fruit Logistica в Берлине является крупнейшим мировым торговым шоу для пищевого и агрономического бизнеса.
Многие кулинары и шеф-повара Европы используют эти сорта картофеля, чтобы создавать красочные блюда. Цветной картофель – это вкусный, здоровый и креативный ингредиент.

Пользу для здоровья приносят антиоксиданты – такие как каротиноиды и антоцианы, которые являются природными красителями **Perupas**. Научные исследования неоднократно подтверждали, что эти биологически активные компоненты улучшают зрение и кровообращение, а также снижают риск сердечно-сосудистых заболеваний.
В настоящий момент продажа перечисленных сортов на территории Российской Федерации пока не осуществляется, но **вы всегда можете следить за новостями, узнать больше о сортах селекции HZPC и оформить заказ на нашем сайте: www.hzpc-sadokas.ru.**

АО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» принимает заявки на семенной картофель российского и импортного производства по телефонам:
+7 (812) 603-03-05, +7 (812) 336-62-08, +7 (812) 336-62-09
info@hzpc-sadokas.ru sales@hzpc-sadokas.ru

HZPC Sadokas
Процветайте с лучшим картофелем!

РЕКЛАМА

СЕРВИС АНАЛИТИКИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ДАННЫХ ДЛЯ БОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ОРОШЕНИЕМ

Компания Reinke Manufacturing Company, Inc., г. Дэшлер, штат Небраска, США, с радостью представляет новинку – ReinCloud – сервис аналитики с/х данных. Сервис ReinCloud – это новый, более совершенный способ сбора и отображения данных о поле и его уровне увлажнения для максимально эффективного управления орошением.

Созданный для фермеров и производителей по всему миру, сервис ReinCloud™ – это онлайн-платформа, которая позволяет вам объединить данные о поле и его орошении и отобразить их на удобной и простой панели.

Сервис ReinCloud дает возможность собирать, анализировать и работать с с/х данными – контролировать и управлять орошением, искать статистику о погодных условиях и данные с датчиков. Вот некоторые функции ReinCloud, которые подтверждают, что, выбирая ReinCloud для своей работы, вы делаете правильный выбор.

Адаптивный дисплей. Возможность доступа с любого устройства - смартфона, планшета, ноутбука или компьютера.

Виджеты орошения. Виджеты орошения - смарт-значки, которые могут моментально отображать данные. Чтобы увидеть больше информации и дополнительные настройки, нажмите на виджет.

Онлайн-доступ. Доступ к вашим данным возможен через веб-браузер мобильного устройства благодаря новейшему мобильному веб-приложению.

Меню Навигации

Уведомления
Получить уведомления о статусе системы через встроенные уведомления

Участки, Погода, Карта
Упорядочить данные по участкам, зонам и оборудованию

Панель
Быстрый просмотр статуса системы и данных других виджетов - все на одной панели

Поиск оборудования
Поиск вашего оборудования по участку и зоне

Просмотр очереди
Проверить статус модуля управления оборудованием

Помощь и Поддержка
Доступ к консультациям или чату с представителем

Ваш профиль
Быстрая настройка доставки уведомлений и параметров аккаунта.

Созданный с помощью новейших технологий сбора, хранения, обработки и отображения данных, сервис ReinCloud - прекрасный инструмент для любого производителя.

Особенности платформы ReinCloud

- Безопасный сервер с защитой данных
- Возможность упорядочить данные по участкам и зонам
- Индивидуальная настройка панели
- Доступ через любые устройства
- Уведомления посредством смс, e-mail, приложений, PushOver™ или голосовых сообщений
- Виджеты оросительного оборудования
- Отчеты
- Совместный доступ
- Виджет погоды от WeatherUnderground™
- Аэрокарта
- Отображение данных в виде графика

Адрес представительства завода Reinke в Восточной Европе и склада в России:
346630, Ростовская область, г. Семикаракорск, ул. Авилова, д. 2. E-mail: office.reinke@gmail.com, тел.: 8 (86356) 4-01-54

РЕКЛАМА

Распределитель удобрений AMAZONE ZG-B – для внесения калийных удобрений

Специальная опция для внесения негранулированных удобрений – идеальное решение для внесения калийной соли!

Универсальность: данная машина так же вносит гранулированные удобрения на ширину 36 м с высокой точностью.

Распределитель **ZG-B** всех модификаций позволяет вносить негранулированные калийные удобрения, стоимость которых в два раза ниже, чем гранулированных. Это позволяет целиком окупить вложения в распределитель удобрений при внесении всего 300 т удобрений, что соответствует внесению на площадь 600 га с нормой 500 кг/га.

РЕКЛАМА

АМАЗОНЕ ООО
МО • г. Подольск • Тел. +7(4967) 55 59 30 •
Факс +7(4967) 55 59 31 • info@amazone.ru

Евротехника АО
г. Самара • Тел.: (846) 931-40-93 •
Факс (846) 931-38-89 • info@eurotechnika.ru

Бровков Петр • ЮФО
Ростов-на-Дону, Ставрополь
8-961-270-27-77
Petr.Brovkov@amazone.ru

Землин Артем • ЮФО, Краснодар
8-989-238-33-98
Artem.Zemlin@amazone.ru

Козлов Евгений • Северное Поволжье
8-927-814-75-55
Evgeny.Kozlov@amazone.ru

Красноборов Андрей • УФО
8-919-337-03-77
Andrey.Krasnoborov@amazone.ru

Логинов Сергей • Северный регион
8-921-233-29-99
Sergey.Loginov@amazone.ru

Рубис Сергей • Черноземье
8-916-078-51-84
Sergey.Rubis@amazone.ru

Рудь Дмитрий • СЗФО
8-911-269-57-07
Dmitry.Rud@amazone.ru

Тур Андрей • СФО
8-913-921-29-83
Andrey.Tur@amazone.ru

Царьков Илья • ЦФО
8-916-346-70-80
Ilia.Tsarkov@amazone.ru

AMAZONE

БИЗНЕС НА «ПЕРЕСОРТЕ»:

КАРТОФЕЛЬНЫЕ ХЛОПЬЯ ООО «МАКСИМ ГОРЬКИЙ»

Богатый урожай сезона-2015 обернулся убытками для многих производителей картофеля. Ситуация, при которой часть выращенного пришлось продать по себестоимости, а порой – и еще дешевле, вновь заставила заговорить о необходимости развития переработки. С чего начинать этот путь, к каким проблемам быть готовым и к чему стремиться? Ответы на эти вопросы нужно искать в опыте тех, кто уже добился успеха.

ООО «Максим Горький» (входит в ГК «Национальная земельная компания») открыло направление по производству картофельных хлопьев в 2011 году. Сегодня команда руководителя предприятия Андрея Самошина готова подвести первые итоги этого сложного, хлопотного, но перспективного проекта.

Решение проблем с пересортом или отдельный вид бизнеса?

Как считает исполнительный директор ООО «Максим Горький» Андрей Ляшенко, сейчас уже трудно отделить одно от другого. Первоначально проект задумывался для того, чтобы рационально использовать нестандарт (слишком мелкий, слишком крупный, резаный картофель, который нельзя было реализовать через торговые сети). До открытия производства пересорт продавали за копейки или просто выбрасывали. Если принимать во внимание обороты производства компании и учитывать, что «некондиция» могла составлять до 50% от урожая, убытки получались немаленькие.

И в то же время, специалисты тщательно просчитывали потенциальную рентабельность производства, оценивали востребованность продукта на рынке (на рассмотрение помимо хлопьев выдвигались и чипсы, и картофель фри, и крахмал), предложения конкурентов, возможные экологические последствия. Проект должен был приносить прибыль, иначе вкладывать в него деньги не имело смысла.

Выход на рынок

Воплотить проект в жизнь было непросто, но гораздо сложнее оказалось войти со своим продуктом на рынок, который на 70% был занят импортным товаром. Конкурировать с лидерами поначалу было почти нереально: в Европе производство картофельных хлопьев имеет давние традиции, есть крупные предприятия, выпускающие продукт очень высокого качества и – за счет объема производства и относительно низкого на то время курса валюты - по доступной цене. Первые годы цех выходил «в ноль». Склад был переполнен продукцией. Менеджеры организовывали дегустации, чтобы показать достоинства продукта.

Но у «Максима Горького» было сильное преимущество, которым мало кто из производителей картофельных хлопьев может похвалиться – собственное сырье стабильного качества.

Главное преимущество – вкус!

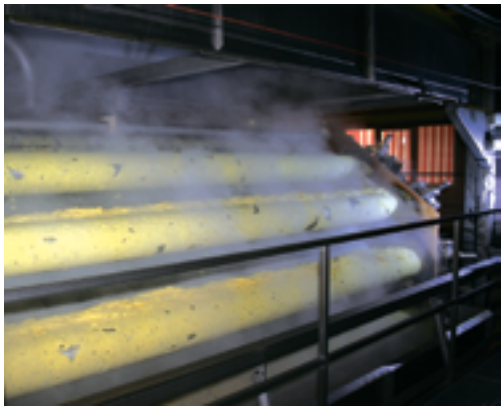
«Без своего картофеля очень сложно выпускать хороший продукт, – уверена главный технолог производства Валентина Кавкова. – Как правило, у фермеров, поставляющих товар на производство, нет условий для сортировки урожая по сортам. В общий «котел» попадает картофель с самыми разными требованиями к обработке:

Валентина Кавкова, руководитель отдела по производству пюре картофельного сухого ООО "Максим Горький"

за время варки отдельные клубни перевариваются, другие – не успевают дойти до готовности. Далеко не у всех поставщиков организовано правильное хранение сырья. Все это пагубно сказывается на результате. Мы же работаем не просто с качественным исходным материалом, мы готовим продукт из вкусной картошки и считаем одним из главных преимуществ наших хлопьев то, что они вкусные!».

Действительно, в основе «рецепта» - широко известный и любимый многими именно за вкусовые качества картофель сорта Гала. Этот факт всегда сильно удивляет зарубежных покупателей: в Европе хлопья выпускают из чипсовых сортов, отличающихся высоким содержанием сухого вещества. Формально Гала не отвечает нужным требованиям. Содержание сухого вещества здесь – до 22%, и то благодаря особой технологии выращивания.

«Гала была компромиссным решением, примирившим направления оптовой продажи товарного картофеля для сетей и переработки, - объясняет Андрей Ляшенко. – В отличие от чипсового картофеля она не подвержена



меланозу (то есть не имеет предрасположенности к потемнению мякоти), ее любят покупатели. И в то же время сорт подошел для производства хлопьев, после проработки технологии.

Проблему с недостатком сухого вещества на производстве решили просто: к основной картофельной массе добавили картофель другого сорта. Соотношение было тщательно выверено и зафиксировано в ТУ, но преимущество в составе осталось за Галой, она и дает конечному продукту нежный сливочно-желтый цвет.

Кстати, цвет не только обеспечивает внешнюю привлекательность продукта, но и «продлевает» ему жизнь. Срок годности картофельных хлопьев – три года, в течение этого периода они не утрачивают своих основных качеств. Но потребительские свойства – вкус, цвет, запах – могут теряться уже спустя полгода после выпуска. Хлопья из желтого картофеля сохраняют свой оттенок дольше других, практически до года.

Помимо картофеля в рецепте присутствует эмульгатор (аналог желатина), он необходим, чтобы картофельная масса «налипала» на барабан сушилки. Содержание эмульгатора в продукте – всего около 1%. Никаких красителей, ароматизаторов и вкусовых добавок в хлопья не добавляется.

Производство

Отбор картофеля производится в цехе первичной обработки и фасовки, отсюда клубни поступают в бункер для мытья, затем – на линию переработки, в паротермический агрегат. Здесь картофель освобождается от кожуры и глазков (отходы отвозятся в подсобное хозяйство и используются на корм коровам и свиньям). Качество очистки дополнительно проверяют работницы цеха: если клубень имеет позеленевшие участки или другие дефекты, он отбраковывается. Затем безупречно чистый картофель нарезается тонкими пластинами и отправляется в бланшировательь, где при t 192° избавляется от крахмала (благодаря этому хлопья на выходе будут гладкими и блестящими). Следующий этап – охлаждение, потом – варка и сушка. Сухой картофельный лист дробится на гранулы необходимого размера и упаковывается. Все операции ведутся на немецком и голландском оборудовании при минимальном участии ручного труда. Цех работает круглосуточно, по сменам (в каждую смену выходят 15 человек).

Все этапы производства постоянно контролируются технологами. В специальной лаборатории проверяется консистенция пюре, уровень влажности и плотности готового продукта.

См стр. 48

Со стр. 47

Все для клиентов

Кто покупает хлопья? Торговые сети (туда поставляется «Пюрешка» - продукт в мелкой расфасовке, для домашнего использования). Постепенно он приобретает популярность у интенсивно работающей молодежи. Как считает Елена Наумова, заместитель директора ООО НЗК: «Наша «Пюрешка» - это отличный вариант для хозяюшек, у которых мало свободного времени. Продукт натуральный, без добавок, просто высушенный картофель. Достаточно добавить воды, и горячий ужин обеспечен».

В перечне потребителей также производители детского питания, военные структуры (картофельные хлопья – один из элементов солдатского пайка), пекарни (хлеб с добавлением хлопьев становится пышнее и вкуснее), изготовители снеков и продуктов быстрого питания... Заказчики бывают крупные и мелкие, зарубежные («Максим Горький» поставляет картофельные хлопья в Белоруссию, Казахстан, Польшу, Китай, Израиль) и отечественные, и у каждого из них есть свои требования, которым производство старается соответствовать.

«У нас разработано более 20 спецификаций продукции, - говорит Валентина Кавкова. – Варьируем размер и цвет хлопьев. Российские потребители больше любят желтые хлопья, иностранцы – белые (в этом случае специально покупаем картофель с белой мякотью). Подбираем необходимый объем (от 250 г до 25 кг) и тип упаковки. Можем даже поменять дизайн пакета. Нам однажды пришлось убрать аппетитную картинку, на которой рядом с картофельным пюре лежало сало, так как партия предназначалась для страны, где не едят свинину».

Хотя смена упаковки – не самый показательный случай лояльности клиенту. Среди постоянных покупателей хлопьев есть представители ортодоксальной еврейской общины, для них производственный цех изготавливает кошерную продукцию, соблюдая все условия потребителя: за сутки до начала работы по заказу останавливаются линии, оборудование обрабатывается кипятком, запуск машин производит раввин. По субботам кошерный продукт не выпускается.

Но самыми строгими и требовательными покупателями всегда остаются крупные холдинги и корпорации. Такие заказчики у предприятия появились после того, как производство было сертифицировано по ISO 9001:2000. Потенциальные клиенты не только тщательно изучают, из какого сырья и в каких условиях производится интересующий их продукт, но и проводят социальный аудит (оценивают условия работы сотрудников предприятия, уровень оплаты, наличие соцпакета и пр.). «Проверяют, сколько пота и крови содержится в наших хлопьях», - смеются в цехе. Очередной аудит здесь завершился на днях, замечаний предприятие не получило.

Кадры

Один из самых проблемных вопросов организации производства – кадровый. Найти и привлечь на предприятие профессиональных, увлеченных своим делом людей очень непросто. Но «Максиму Горькому» это удалось: за счет создания комфортных для работы условий, конкурентоспособной зарплаты и внимания ко всем сотрудникам.

Ключевые специалисты прошли дополнительное обучение, в том числе, за рубежом. И сейчас постоянно посещают профильные выставки. Руководство предприятия считает, что такие поездки позволяют взглянуть на привычное дело под другим углом и способствуют развитию.

В коллективе трудится много молодежи: предприятие активно приглашает на работу выпускников Орловского аграрного университета. В деревне Поповка-1, где расположен цех по переработке, построили 12 домов для молодых специалистов.

На должностях, не требующих специального образования, работают жители Чернского и Плавского районов. Со смены и на смену их отвозит специальный автобус.

Перспективы

Сегодня цех выпускает порядка 800 тонн хлопьев в месяц, около 7 тыс. тонн в год, но производственные мощности позволяют расти: к 2020 году «Максим Горький» планирует продавать не менее 9 тыс. тонн ежегодно. Помимо этого, в ближайших планах – расширить ассортимент выпускаемой продукции.

Перспективы для развития есть!

СОВРЕМЕННОЕ ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ: РЕШЕНИЯ ДЛЯ НАСТОЯЩИХ ХОЗЯЕВ

Компания «Агросейв» специализируется на проектировании и строительстве овоще- и картофелехранилищ с 2008 года. С тех пор число реализованных проектов разного уровня исчисляется десятками.

«Агросейв» отличает комплексный подход к вопросам проектирования и строительства овощехранилищ и индивидуальный подход к каждому клиенту.

Компания берет на себя решение всех вопросов – от разработки проекта до сдачи объекта под ключ. При проектировании хранилища специалисты «Агросейва» учитывают все требования заказчика; условия и режимы хранения овощей; характеристики места строительства (климатические условия, прохождение грунтовых вод). Опытные сотрудники подбирают оптимальные для конкретного проекта системы вентиляции, модели холодильного оборудования, тип утепления, конструкции пола и ворот.

«Агросейв» также может предложить заказчикам собственный проект типового овощехранилища (бескаркасного арочного сооружения), разработанный специалистами на основе многолетних наработок.

Такое хранилище имеет целый ряд преимуществ:

• Долговечность и надежность в эксплуатации (готовое сооружение прослужит не менее 25 лет, скорость строительства – 3 месяца).

• Экономия средств (до 30% по сравнению со зданиями классической компоновки) за счет легкого фундамента, низкой металлоемкости, оптимальных технических решений.

Компанию «Агросейв» выбирают рачительные хозяева!

РЕКЛАМА

КАРТОФЕЛЕВОДСТВО Республики Башкортостан

А.Д. Андрианов,
Д.А. Андрианов,
ФГБОУ ВПО Башкирский государственный аграрный университет

Территория республики: *143 тыс. км².*

Население: *4 071 181 чел., из них жители города – 61,69 %.*

Географическое положение: *Республика расположена на западных склонах Южного Урала и в Предуралье.*

Климат: *Континентальный, с влажным теплым летом и суровой зимой. Погода часто меняется из-за положения региона между циклонами, идущими из умеренных широт, с Атлантики, с Арктики и из Сибири. Средняя температура января: -18°, средняя температура июля: +18°. Но для разных зон эти цифры могут варьироваться: вытянутые с севера на юг хребты Урала создают резкое различие в климатических условиях на западных и восточных склонах. Показатели среднегодовой температуры уменьшаются по направлению с запада на восток. Устойчивый переход на плюсовые температуры происходит в первой декаде апреля, на минусовые – в третьей декаде октября. Продолжительность залегания снежного покрова составляет 155 дней (в лесостепных и степных районах), 175 дней (в горно-лесных районах). Башкортостан богат поверхностными водами. В республике насчитывается около 13 тысяч рек и более тысячи озер (включая водохранилища). Среднегодовая температура воздуха +4,9°С. Наибольшая относительная влажность наблюдается в осенне-зимний период, в ноябре-декабре достигает максимума - 88%. Средняя дата последних заморозков весной - 18 мая, первых заморозков осенью - 18 сентября. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 143 дня. За вегетационный период (175 дней) выпадает 400-430 мм осадков (60% годовой нормы). Лето (период с t выше +10°С) продолжается 140 дней. Устойчивый снежный покров устанавливается к середине декабря (наиболее ранняя дата - 11 ноября) и сохраняется 110-120 дней.*

Рельеф. *Очень разнообразный, что связано с географическим положением, геологическим и тектоническим строением территории. Около двух третей площади – это равнины и холмистые равнины (наиболее пригодные для ведения сельского хозяйства), встречаются возвышенности, плато, горные хребты, плоскогорья.*

Почвы. *32% всей территории занимают черноземные почвы, 28% - серые лесные почвы, 25,1% - горные почвы. Кроме того, представлены участки дерново-подзолистых (северная часть республики), дерново-карбонатных (Уфимское плато и северно-восточная лесостепная зона), гидроморфных и лугово-черноземных почв. На юге Предуралья и Зауралья отмечены места распространения солонцов, солончаков и солончаковых разновидностей черноземов и луговых почв.*

Площадь сельскохозяйственных угодий: *около 7 млн га, из них порядка 3,7 млн га – пахотные земли.*

СОВРЕМЕННЫЙ ЭТАП

Картофель является одной из важнейших продовольственных культур в Республике Башкортостан. За последние пять лет в республике выросло и потребление «второго хлеба» (до 180 кг/чел.), и производство (до 270 кг/чел.). В настоящее время в хозяйствах всех форм собственности площадь посадок картофеля составляет порядка 90 тыс.га.

В передовых товарных хозяйствах Республики Башкортостан имеется опыт получения высоких урожаев картофеля на больших площадях. В списке 100 лучших товарных хозяйств РФ за 2005-2008 гг. на 46 месте находится СПК КЛХ им. Салавата Мелеузовского района, на 74 месте - ГУП СВХ «Дмитриевский», на 96 месте - ГУСП СВХ «Алексеевский» и на 100 месте - СХК-колхоз им. Салавата Стерлитамакского района. Так, в АКХ им. Салавата на площади 330 га средняя урожайность ежегодно составляет 35 т/га.

В совхозе «Алексеевский» Уфимского района с площади 100 га производят товарных клубней по 32-42 т/га. СПК «Сюнь» Илишевского района на площади более 300 га собирает товарных клубней по 16-25 т/га. Совхоз «Шемяк» на площади более 600 га производит по 12-16 т/га товарных клубней. КФХ «Агли» Чишминского района на площади 400 га получает урожаи семенного картофеля в течение ряда лет по 30-42 т/га.

Однако в целом уровень производства картофеля в РБ довольно низок. Это объясняется следующими причинами:

1. Отсутствие системы семеноводства картофеля и низкий удельный вес скороспелых сортов, в том числе почти полное отсутствие в посадках современных отечественных раннеспелых и среднеранних сортов. Имеющийся посадочный материал хранится в неприспособленных помещениях при несоблюдении режима хранения. К высадке посадочный материал не подвергается научно-обоснованной подготовке.

2. Нарушения технологической дисциплины при возделывании картофеля.

3. Нередко – отсутствие специализированных севооборотов.

4. Наличие в посадках нерегулируемого водного режима.

5. Нерациональное использование имеющихся минеральных и органических удобрений.

6. Несоблюдение оптимальных сроков посадки с явно недостаточной густотой. Применение нерациональной схемы посадки с невыровненной глубиной заделки клубней.

7. Нарушение требования оптимального рыхлого и чистого от сорняков состояния обрабатываемого слоя почвы – как в рядках, так и в междурядьях во время ухода за посадками.

8. Отсутствие системы защиты растений картофеля от болезней.

9. Метеорологические факторы, неблагоприятные погодные явления в период вегетации.

10. Отсутствие комплекса современной специализированной техники, хранилищ и оборудования по возделыванию картофеля.

11. Организационные причины, обусловленные отсутствием надлежащей организации труда при возделывании и слабыми знаниями культуры раннего и технического картофеля.

12. Неготовность фермерских хозяйств (экономически, технически и организационно) к высокопродуктивному и высокоэффективному производству, хотя именно они начинают проявлять интерес к базисному семенному картофелю.

13. Отсутствие системы информирования населения о новых сортах и их характеристиках, неимение мест продажи семенного базисного картофеля небольшими партиями в удобной небольшой расфасовке.

14. Отсутствие статистики производства раннего картофеля.

15. Отсутствие системы подготовки кадров всех уровней для картофелепродуктового комплекса.

16. Неимение агрометеопостов на опытных полях.

См стр. 52

Со стр. 51

В настоящее время производство картофеля в РБ сосредоточилось в индивидуальном и мелкотоварном секторах (95-97% всей посадочной площади), то есть картофель стал почти исключительно огородной культурой.

В крупных товарных хозяйствах его выращивают только на площади 3,0 тыс. га и в крестьянских (фермерских) хозяйствах – на площади 1,0 тыс. га. Одновременно четко прослеживается тенденция к концентрации производства картофеля. В восьми районах РБ (из 54) – Аургазинском, Иглинском, Илишевском, Мелеузовском, Стерлитамакском, Туймазинском, Уфимском и Чишминском – сосредоточено более половины (60%) посадочной площади в товарных хозяйствах, производится 76,6% картофеля, а урожайность за последние шесть лет выше среднереспубликанского уровня на 144…211%.

Еще более ярко это выражено по крестьянским фермерским хозяйствам. В пяти районах – Белорецком, Иглинском, Мелеузовском, Уфимском и Чишминском – сосредоточено 57,4% уборочной площади под картофелем и 59,8% фактического сбора, а урожайность за последние шесть лет выше, чем в среднем по РБ, на 128,7 - 440,7% . За последние семь лет урожайность картофеля в товарных и крестьянских фермерских хозяйствах стала выше, чем в личных подсобных.

Без обеспечения научных исследований по изучению биологии картофеля и по разработке и внедрению инновационных энерго- и ресурсосберегающих интегральных агротехнологий культуры всем необходимым, без квалифицированных специалистов (от механизаторов до менеджеров и руководителей предприятий), без полного набора современной картофелеводческой техники и оборудования, без оперативного и качественного информационного обеспечения невозможно будет конкурировать с передовыми фирмами регионов РФ и иностранными фирмами уже в самое ближайшее время.

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

На наш взгляд, для стимулирования производства картофеля на индустриальной основе, улучшения качества столового картофеля и картофелепродуктов, повышения товарности и рентабельности культуры в Башкортостане необходимо создать Центр Картофеля, объединив в общий комплекс различные существующие и новые структуры.

Нужно разработать, утвердить и применить региональную долгосрочную целевую программу развития производства, хранения, переработки и реализации картофеля в РБ на 2016-2020 годы.

В рамках Центра Картофеля и программы инновационного развития картофелеводства создать Картофельный Кластер РБ.

На основе анализа современного состояния производства картофеля в РБ к приоритетным направлениям развития картофелеводства в республике можно отнести:

- развитие и совершенствование научных исследований культуры картофеля от его биологии до реализации конечного продукта;
- повышение средней урожайности в товарных и крестьянских фермерских хозяйствах до 30 т/га;
- поэтапный перевод картофелеводческих предприятий на современные машинные технологии производства, хранения и переработки;
- снижение затрат на производство единицы продукции и обеспечение экономного и экологичного расходования материалов и средств;
- повышение эффективности использования потенциала отечественных сортов культуры;
- освоение современных научно-обоснованных систем семеноводства и новых технологических регламентов производства оригинального, элитного и репродукционного семенного картофеля;

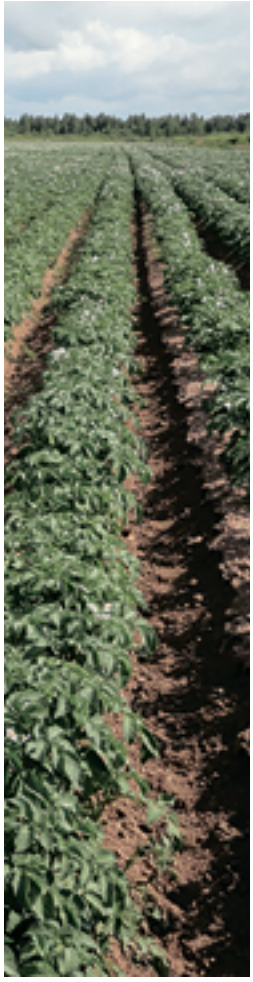
- введение и строгое соблюдение регламентированной схемы сертификации семенного картофеля, основанной на современном законодательстве РФ и РБ и ГОСТов;

- создание инфраструктуры рынка семенного (в т.ч. для ЛПХ), продовольственного и технического картофеля.

Таким образом, дальнейшее развитие картофелеводства РФ и РБ невозможно без совершенствования отечественной науки, эффективного использования новых генетических ресурсов, достижений физиологии растений, биотехнологии, селекции, семеноводства*, фитопатологии, энтомологии и защиты растений и растениеводства, а также быстрейшего продвижения высокоэффективных агротехнологий в сельскохозяйственную практику.

Основными условиями, необходимыми для внедрения и освоения инноваций в картофелеводстве, являются следующие:

- Наличие агротехнологий картофеля, зарекомендовавших себя как экономически и экологически эффективные;
- Государственная поддержка агропредприятий, осваивающих инновационные агротехнологии картофеля;
- Система информации на государственном и муниципальном уровне о практике освоения инновационных агротехнологий картофеля и полученном от этого экономическом эффекте.



* По Уральскому региону и Республике Башкортостан в 2015 году внесены в Госреестр РФ и допущены к использованию следующие сорта: сверхранние – Метеор, Чароит; раннеспелые – Алена, Антонина, Башкирский, Белляроза, Весна белая, Винета, Жуковский ранний, Каменский, Лидер, Любава, Розара, Скороплодный, Снегирь (садово-огородный сорт); среднеранние – Бежицкий, Горняк, Корона, Лабадиа, Лина, Лукьяновский, Невский, Оредежский, Рамос, Сантэ, Сафо, Свитанок киевский, Сентябрь (садово-огородный сорт), Сказка, Сударыня, Эволюшен, Экселенс, Эффект; среднеспелые – Аспия, Бурновский, Ирбитский, Луговской, Кузовок, Надежда, Наяда (садово-огородный сорт), Скарб, Спиридон, Тарасов, Удалец; среднепоздние – Белоусовский, Лорх, Никулинский.

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЫСТАВКИ, ДНИ ПОЛЯ, ОТРАСЛЕВЫЕ СЕМИНАРЫ 2016

АПРЕЛЬ МАЙ

ДАТА	МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ	НАЗВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
1-30 апреля	Амман, Иордания	SAWSANA 2016 Международная ближневосточная сельскохозяйственная выставка
3-7 апреля	Брно, Чехия	Techagro - 2016 Международная ярмарка сельскохозяйственных технологий
6-7 апреля	Киров, Россия	АгроВятка -2016 Специализированная выставка
11-13 апреля	Пенза, Россия	Пенза-Агро-2016 X Региональная специализированная выставка
13-15 апреля	Астрахань, Россия	Агропром-2016 Специализированная выставка
16-17 апреля	Зинсхайм, Германия	Agri Historica Выставка тракторов и раритетной сельскохозяйственной техники
24-26 апреля	Рига, Латвия	NATURE EXPO Международная сельскохозяйственная выставка. Лесное хозяйство и садоводство
25-29 апреля	Рибейран-Прету, Бразилия	AGRISHOW Международная ярмарка сельскохозяйственной техники
28 апреля	Пермь, Россия	Весенний сад. Огород. Пашня. Ферма. 17-я межрегиональная выставка сельскохозяйственной техники, оборудования и технологий для животноводческого комплекса и фермерских хозяйств
28 апреля - 2 мая	Мекнес, Марокко	SIAM Международная сельскохозяйственная выставка
3 - 7 мая	Казань, Россия	Зеленое хозяйство: Весенний сезон-2016 XVIII Специализированная выставка
10-12 мая	Карачи, Пакистан	Agri Tech Asia 2016 Международная выставка сельского хозяйства
11-13 мая	Белфаст, Северная Ирландия	BALMORAL SHOW Международная выставка сельского хозяйства
19-21 мая	Баку, Азербайджан	Caspian Agro 2016 X Азербайджанская международная выставка "Сельское хозяйство"
23-24 мая	Воронеж, Россия	Агропром Специализированная выставка
24-27 мая	Усть-Лабинск, Россия	Золотая нива-2016 Международная агропромышленная выставка

См стр. 57

ОРВЕГО®

Максимальный потенциал здорового урожая!

реклама

- Исключительная эффективность в борьбе с фитофторозом и пероноспорозом
- Отличный результат при сложных погодных условиях (длительные и обильные осадки / дождевание)
- Инновационное действующее вещество из нового химического класса (INITIUM®)
- Отличный экологический профиль

BASF
We create chemistry

Мобильные технические консультации BASF: +7 (988) 472-24-71, +7 (915) 127-17-15
agro-service@basf.com • www.agro.basf.ru

АГРОЛИГА РОССИИ®
УСПЕХ ВЫРАСТИМ ВМЕСТЕ

СЕМЕНА полевых культур
СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ
АГРОХИМИКАТЫ
ОТ ВЕДУЩИХ МИРОВЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ
АГРОКОНСУЛЬТАЦИИ

www.agroliga.ru
agro@almos-agroliga.ru

Эксклюзивный дистрибьютор в Российской Федерации

AgriTecno Fertilizantes

**органические удобрения
с биостимулирующим эффектом
для подкормки картофеля
и других сельскохозяйственных культур
(Испания)**

Представительства и филиалы группы компаний «Агролига России»

Москва: (495) 937-32-75, 937-32-96
Белгород: (4722) 32-34-26, 35-37-45
Великий Новгород: (8162) 68-03-65
Волгоград: (8442) 56-00-62
Воронеж: (473) 226-56-39, 260-40-09
Калуга: (48439) 44-292
Краснодар: (861) 237-38-85
Курск: (4712) 52-07-87, 54-92-05
Липецк: (4742) 72-41-56, 27-30-42
Орел: (915) 514-00-54
Оренбург: (3532) 64-66-65, 64-78-98
Пенза: (8412) 45-04-68, 53-53-37
Ростов-на-Дону: (863) 264-30-34, 264-36-72
Рязань: (915) 610-01-54
Самара: (846) 247-92-16, 241-18-98
Симферополь: (978) 741-76-62
Ставрополь: (8652) 28-34-73
Тамбов: (4752) 45-59-15
Тула: (919) 074-02-11
Ульяновск: (937) 431-85-95
Уфа: (917) 777-17-70

ООО «ДальАгролига»
Уссурийск: (4234) 333-631, 33-36-27
Благовещенск: (4162) 51-88-65

ООО «БелАгролига»
Минск: +375 (17) 254-75-08, 254-75-58

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЫСТАВКИ, ДНИ ПОЛЯ, ОТРАСЛЕВЫЕ СЕМИНАРЫ 2016

МАЙ ИЮНЬ ИЮЛЬ

ДАТА	МЕСТО ПРОВЕДЕНИЯ	НАЗВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
25-27 мая	Шанхай, Китай	AgriChem 2016 Международная выставка новых удобрений и пестицидов
28-29 мая	Чэнду, Китай	Chengdu Seed Expo 2016 Международная профессиональная агропромышленная выставка-ярмарка
27-30 мая	Кемерово, Россия	Экспо-Сибирь Специализированная выставка
31 мая - 2 июня	Москва, Россия	Защищенный грунт России 2016 XIII специализированная выставка
29 мая - 1 июня	Тегеран, Иран	Iran Agro 2016 Международная выставка сельского хозяйства и животноводства
3 июня	Воронежская область, Россия	Почвообработка Специализированная выставка
6-10 июня	Москва, Россия	ОрганикЭкспо Международная специализированная выставка биопродуктов в России формата b2b и b2c
7-11 июня	Минск, Беларусь	Белагро-2016 Специализированная выставка
14-16 июня	Хасфурт, Германия	DLG FIELD DAYS Международная сельскохозяйственная выставка
15-18 июня	Гамильтон, Новая Зеландия	Fieldays 2016 Национальная сельскохозяйственная выставка
16-17 июня	Акмолинская обл., Казахстан	Улы Дала 2016 Международная специализированная выставка-демонстрация
26-30 июня	Омск, Россия	Агропродсельмаш Универсальная агропромышленная выставка
29-30 июня	Бьерреде, Швеция	BORGEBY FALTDAGAR Международная сельскохозяйственная выставка (Дни поля)
30 июня-1 июля	Воронежская область, Россия	День Воронежского поля IX Межрегиональная выставка-демонстрация
30 июня-2 июля	Казань, Россия	Международные дни поля в Поволжье

Внимание! *Даты проведения выставок актуальны на момент выхода журнала, возможны переносы и отмена мероприятий!*

www.valleyirrigation.com/полныйконтроль

ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ - ВСЕГДА И ВЕЗДЕ

Новая Базовая Станция 3 от Valley является наиболее инновационным и современным решением на рынке, выводя технологию мониторинга и контроля орошения на новый уровень. Получите полноценный удаленный доступ к управлению дождевальными установками с помощью компьютера, планшета или смартфона.

Сосканируйте код, чтобы посмотреть видео по Базовой Станции 3, или посетите сайт www.valleyirrigation.com/полныйконтроль.

VALLEY | BASESTATION 3 |

ВАШ ДИЛЕР

компания агротрейд

www.agrotradesystem.ru
(831) 245 95 07; 245 95 08
8 - 910 395 27 89

компания
агротрейд

Планирование и полное технологическое обеспечение производства, хранения и доработки картофеля.

Организационная поддержка картофельных проектов.

Закупка продовольственного картофеля.

Полевая техника

Складское оборудование

Складские комплексы

Вентиляционное оборудование

Холодильное оборудование

Упаковочное оборудование

Оборудование для переработки

Запчасти для с/х техники

Сервисное обслуживание и ремонт

Семена и средства защиты растений

Системы орошения

ООО Компания «Агротрейд»
603001 г. Нижний Новгород,
Нижне-Волжская наб., 11/2, 2 этаж.
Тел./факс: (831) 245 95 06;
245 95 07; 245 95 08
e-mail: agrotrade@sandy.ru
www.agrotradesystem.ru

РЕКЛАМА

AgCelence®
Ожидай большего

СИГНУМ™

Идеальный баланс: товарный вид + здоровье клубней

реклама

Добавляя СИГНУМ в систему защиты картофеля, вы можете ожидать:

- Исключительно эффективный контроль всех видов альтернариоза картофеля (Alternaria solani, Alternaria alternata)
- Увеличение урожайности и улучшение качества клубней
- Отличное соотношение «Затраты–Результативность»

BASF
We create chemistry

Мобильные технические консультации BASF: +7 (988) 472-24-71, +7 (915) 127-17-15
agro-service@basf.com • www.agro.basf.ru