





Технология Restrain

Хранение картофеля и лука с использованием этилена

Эффективно. Технология Restrain позволяет сохранить высокое качество продукции до нового урожая (под воздействием этилена картофель не прорастает). Соответствует всем требованиям для организации хранения чипсового картофеля

Экологично. Этилен не оказывает влияния на хранимую продукцию и безопасен для персонала

Просто. Оборудование может быть установлено в любом хранилище (без перестройки здания), инсталляция и подключение занимают всего несколько часов, для управления системой не нужны особые навыки

Выгодно. Использование этилена обходится дешевле, чем применение ингибиторов. После обработки этиленом семенной картофель дает больше всходов (до 20%), из клубней развивается на 40% больше стеблей

Перспективно. Технология компании Restrain сегодня используется почти в 40 странах мира.







Официальный представитель компании Restrain в России: ООО «ПЕЯ Агро»

Тел.: +7-920-591-18-35; +7 (495) 980-09-74

www.pejaagro.ru www.restrain.eu.com d.ravich@peja.ru

КАРТОФЕЛЬНАЯ CUCTEN

ОТ РЕДАКТОРА

Дорогие читатели!

Сезон 2021 можно назвать жарким во всех смыслах этого слова. Значительная часть регионов России, включая те, что в обычные годы чаще сталкиваются с последствиями затяжных дождей, пострадали от засухи и недобрали в урожае. Но и цены на продукцию в разгар массовой уборки впечатлили даже опытных участников рынка.

Говорить о сверхдоходах отрасли, правда, не приходится: подорожал не только картофель, но и все, что требуется для его производства, и вообще – для жизни. Хотя жаловаться тоже не на что: картофелеводам впервые за последние годы удалось заработать на любимой культуре, и мы надеемся,

что эта тенденция сохранится до окончания продаж. Многие всерьез задумались об инвестициях в развитие своего дела: обновлении техники, закупке нового оборудования, внедрении орошения.

Сейчас полным ходом идет подготовка к сезону-2022, и о популярности картофелеводческого направления можно судить по тому, что в стране с осени наблюдается дефицит семенного материала. Впрочем, с точки зрения экспертов, данный факт вовсе не означает, что в следующем году отрасль ждет перепроизводство (скорее, это свидетельство того, что семян вырастили меньше, чем было запланировано).

Мы следим за развитием ситуации! Все подробности - на страницах этого выпуска.



С уважением, главный редактор журнала «Картофельная система» Ольга Максаева

Журнал «Картофельная система» — бесплатно!

КАРТОФЕЛЬНАЯ

Мы продолжаем акцию по бесплатной подписке на журнал «Картофельная система» для российских картофельных хозяйств. Приглашаем всех картофелеводов присоединиться к нашей аудитории! Для этого нужно просто заполнить заявку с указанием своих данных и отправить ее по адресу: KS@agrotradesystem.ru с пометкой «журнал бесплатно».

Название хозяйства

Площадь посевная, всего (га)

Площадь под картофелем (га)

Площадь под овощами (га)

Почтовый адрес (с индексом)

Ответственное лицо (ФИО, должность)



2021-й: НЕУРОЖАЙНЫЙ, НО ПРИБЫЛЬНЫЙ



Алексей Красильников, исполнительный директор Картофельного Союза

И НЕМНОГО О ПЛАНАХ НА НОВЫЙ СЕЗОН

ЗАВЕРШАЕТСЯ КАЛЕНДАРНЫЙ ГОД, И ЭТО ПОВОД ОБСУДИТЬ РЕЗУЛЬТАТЫ, С КОТОРЫМИ ОТРАСЛЬ ПОДОШЛА К ЭТОМУ РУБЕЖУ, И ПОРАЗМЫШЛЯТЬ О ЕЕ БЛИЖАЙШИХ ПЕРСПЕКТИВАХ.

По оперативной информации Министерства сельского хозяйства России, на 17 ноября 2021 года урожай картофеля в организованном секторе страны составил 6,6 млн тонн (6,8 млн тонн – в 2020 году). Окончательные итоги уборки еще не подведены, но глобальных изменений в данных уже не будет.

Результат оказался ниже запланированного (эксперты ведомства рассчитывали, что страна получит не менее 7,15 млн тонн картофеля), основная причина недобора — неблагоприятные погодные условия, напомним: в 16 регионах России в этом году вводился режим чрезвычайной ситуации, что не могло не сказаться на объемах сборов, качестве картофеля, а также на стоимости продукции и уровне обеспеченности отдельных территорий овощами и картофелем.

ЦЕНЫ

Цены на картофель в этом сезоне сохраняли тенденцию к росту даже в период уборки основных объемов урожая, но к началу ноября движение вверх остановилось, сейчас мы отмечаем даже небольшое снижение (на 2-3 руб./кг), до среднего уровня в диапазоне 27-30 руб./кг в зависимости от региона. Этот факт объясняется выходом на реализацию партий, не пригодных к длительному хранению или не обеспеченных хранилищами.

О дальнейших перспективах говорить сложно, но отметим, что на данный момент правительство России не отменило ввозные пошлины на картофель, и объем поступающего импортного продукта пока не очень велик, так что в целом ситуацию можно назвать благоприятной для отечественных сельхозпроизводителей.

Несколько слов посвятим другим составляющим «борщового набора». Цены на белокочанную капусту в течение четырех недель сохраняются на высоком уровне: в Московской области продукция реализуется в среднем по 25 руб./ кг. Если говорить о других регионах, то минимальная стоимость капусты 20-22 руб./кг, максимальная — 28-30 руб./кг.

Продолжает дорожать морковь, что объясняется повышенным спросом на нее на рынке. И растут цены на свеклу столовую. А вот по луку репчатому ценовые позиции вернулись на уровень прошлого года (12-14 руб./кг).

импорт

Впервые в истории современного российского картофелеводства в разгар массовой уборки (сентябрь-октябрь) на полках наших магазинов появился картофель из Ирана. Причем речь идет не о маленьких партиях в южных регионах страны, иранский карто-

фель можно приобрести в супермаркетах Москвы, и эта продукция вполне конкурентоспособна по ценам и качеству с отечественной.

Продовольственный картофель в Россию завозится также из Беларуси, но объем поставок существенно ниже обычного.

Отмечается поступление на наш рынок и украинского картофеля (в СМИ звучали версии о весьма вероятных маршрутах поставок продукции через Беларусь), но в небольшом количестве: цены «борщового набора» на Украине в последнее время резко подскочили, что позволяет судить о том, что и эта страна в текущем сезоне не страдает от переизбытка урожая.

И, как всегда, в картофелеводческой отрасли вызывает беспокойство вопрос с ввозом картофеля из Египта. Известно, что Россия долгое время была основным покупателем египетского картофеля: из всего урожая (около 750 тыс. тонн) половина поступала в наши магазины. Но были периоды, когда сельхозпроизводители из этой арабской республики делали выбор в пользу европейского рынка. В частности, в настоящее время в Германии цены на картофель на 30% выше к уровню прошлого года.

Как сложатся обстоятельства в этом сезоне, мы пока можем только предполагать.



ОПЕРЕ>>>ЖАЙТЕ

В РЕШЕНИЯХ ВМЕСТЕ С «АВГУСТОМ»

Системный гербицид против основных однолетних двудольных и некоторых злаковых сорняков в посадках картофеля

Преимущества:

- широкий спектр гербицидной активности;
- действие на сорняки через корни и листья;
- длительный период защитного действия;
- возможность внесения до или после всходов культуры;
- высококонцентрированная и удобная в применении препаративная форма.

Лазурит[®] Ультра

метрибузин, 600 г/л

avgust.com



Со стр. 4

CEMEHA

Говоря о сокращении объемов сбора картофеля в этом году, мы ведем речь не только о столовой продукции, но и о семенном материале. Важно подчеркнуть, что дефицит семенного картофеля на российском рынке фиксируется уже второй сезон подряд. С одной стороны, это свидетельствует о росте спроса: большая часть участников рынка осознала, что от уровня посадочного материала зависит более 50% успеха. Но это единственный положительный аспект данной ситуации.

В прошлом году на фоне нехватки семян цены на них выросли, и многие хозяйства отложили обновление репродукций до более удачного момента. В этом сезоне семенного материала собрали еще меньше, и он стал еще дороже.

Неурожай семенного картофеля отмечается в этом году и в Европе. При этом количество заявок на европейские семена с российской стороны, по данным операторов,

выросло в два-три раза. Увеличение вызвано двумя факторами: вопервых, покупатели опасаются, что получат не весь объем от заказанного; во-вторых, возросла потребность в сортах для фри и чипсов (по информации Картофельного Союза, в нашей стране готовятся к открытию сразу несколько крупных предприятий-переработчиков).

Кстати, последний факт подтверждает зарождающийся тренд: в ближайшей перспективе доля столового картофеля в структуре севооборотов российских компаний может быть серьезно сокращена, так как значительная часть производителей сделает выбор в пользу работы с переработчиками — по краткосрочным и среднесрочным контрактам. Формально результаты этого года противоречат такому выводу, но их все же стоит отнести к разряду исключительных, подобное бывает раз в десять лет.

Курс отрасли на развитие сектора переработки Картофельный Союз может только поддерживать, в силу того, что успешная деятельность перерабатывающих предприятий будет снижать риски перепроизводства картофеля на рынке.

СУБСИДИИ

В сезоне 2021 вновь актуален вопрос с обеспечением плодоовощной продукцией районов Дальнего Востока. В данный момент эксперты Картофельного Союза, по поручению Министерства сельского хозяйства РФ, прорабатывают предложения по стимулированию поставок овощей и картофеля в этот регион.

Напомним, по действующим правилам 100% компенсации затрат на перевозку продукции в ДФО железнодорожным транспортом сейчас получают только сельхозпроизводители Уральского и Сибирского федеральных округов. Но поступающих объемов для региона недостаточно. В связи с этим, чтобы увеличить круг потенциальных поставщиков, мы считаем необходимым расширить географию получателей субсидии до масштабов всей России.

Также накануне нового сезона хотим обратить внимание сель-хозпроизводителей на российские сорта картофеля, созданные в рамках реализации Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы. На сегодняшний день их уже более 20 и, на наш взгляд, в этом перечне есть очень перспективные варианты, способные конкурировать с лидерами рынка.

Правительство России заинтересовано в широком продвижении сортов, полученных в рамках ФНТП, и с этой целью вводит субсидию на покупку соответствующих семян (компенсация в размере 70% от прямых затрат).

Министерство сельского хозяйства направило в региональные подразделения ведомства разъяснительное письмо о новом виде поддержки сельхозпроизводителей, в котором также указан перечень документов, необходимых для получения компенсации затрат (в том числе, на семена, которые уже были использованы в сезоне при посадке урожая 2020 года).

CE30H 2022

Ориентируясь на стоимость картофеля на полках магазинов, многие аналитики делают выводы о том, что интерес у сельхозпроизводителей к данной культуре в следующем году будет выше, а посадочные площади заметно увеличатся. Но это только один из возможных сценариев развития событий, причем не самый вероятный.

Все, кто не первый год занимается промышленным выращиванием картофеля, хорошо помнят, как после жаркого 2010-го в стране в 2011-2012 годах площади под эту культуру выросли до уровня 400 тыс. га, и полученный результат с точки зрения ценообразования не понравился никому из участников рынка.

Тот провал многих отучил работать «на авось».

В прошлом году у нас тоже были предпосылки для увеличения площадей под картофель, но по факту часть мелких предприятий вообще прекратила работать с культурой, а средние и крупные либо сохранили прежний объем, либо чуть увеличили его.

В новом сезоне ко всем факторам, стимулирующим рост производства, добавится административный: государство очень заинтересовано в том, чтобы картофель и овощи «борщового набора» вышли из категории дорогостоящих продуктов. Региональные органы АПК уже ведут работу в этом направлении.

При этом очевидно, что далеко не у всех сельхозорганизаций есть

возможность просто увеличить площадь выращивания: у большинства выстроена система севооборота, закуплен комплект техники под конкретный объем работы, отработаны схемы сбыта. Расширение любого направления потребует больших усилий и вложений. Конечно, текущий сезон оказался прибыльным, но и цены на расходные материалы к следующему не остались на месте (возьмем, к примеру, минеральные удобрения: отдельные наименования подорожали в три раза!).

Многие аграрии, комментируя планы на посадку, говорят прямо, что пойдут на увеличение площадей только если сочтут этот шаг очень выгодным для хозяйства. И это «если» заставляет сомневаться, что площади действительно сильно вырастут.



НА КАРТОФЕЛЕ МОЖНО ЗАРАБАТЫВАТЬ!



Главная тема традиционного осеннего опроса журнала – результаты уборки, качество и количество собранного урожая. В этом году мы также решили расспросить участников рынка об их планах по развитию картофельного бизнеса.

МАЛИК ГАЙДАРОВ,

исполнительный директор ООО «СХП «Агроинвест» (ГК «Иррико»), Ставропольский край

Около 1,5 тыс. га под картофелем

– Не могу назвать сезон-2021 исключительно удачным для предприятия. Весной в нашем регионе долго шли дожди, и около 150 га попало под позднюю посадку. Затем началась жара, и в итоге добиться результата, соответствующего вложениям, на этом участке не получилось. Неприятная история, если учесть, что речь идет о 10% площади.

В остальном, по объемам сборов и урожайности мы вышли на плановые показатели.

Реализация картофеля, смотря на высокие цены на рынке, сверхприбыли тоже не принесла. Значительный объем от общего урожая у нас составляет ранний картофель, в этом году убирать начали 20 июня. Продавали сразу, поэтому средняя цена за сезон у нас оказалась уровне 18 руб./кг - существенно ниже тех цифр, которые покупатель сегодня видит в магазине. Сейчас (16 ноября - от ред.) мы завершаем уборку второго урожая, за него платят дороже. Но это тоже не те суммы, о которых пишут в СМИ.

Все забывают о том, что далеко не все, что ты выкопал, ложится на полку первым сортом. Какую-то долю урожая удается продать по 40 рублей, какую-то по 10, а часть – по 2 рубля.

В этом году мы не можем пожаловаться на качество, но в центральных регионах картофелеводы получили много нестандарта: если такая продукция идет в сеть, то точно не по премиум-цене.

На мой взгляд, вообще не стоит излишне радоваться рекордным ценам, они должны быть умеренными: обеспечивать доходность тем, кто выращивает продукт, и при этом удовлетворять покупателя. К тому же в любой момент на наш рынок может пойти валом египетский картофель, и тот «некалибр», который сегодня кто-то придерживает на складе, никому не будет нужен и по 20 рублей.

Хотя самое страшное не в этом: определенный доход картофелеводы уже получили, но впереди новый сезон. Мы уже обработали почву под урожай следующего года, заложили основные удобрения (стоимость которых возросла в два и более раза: аммофос в прошлом году приобретали по 28 руб., сейчас почти по 60 руб.), закупили СЗР (некоторые препараты выросли в цене больше чем на 50%). Подняли зарплату сотрудникам – всего на 10%, но иначе нельзя: людям надо както жить в условиях, когда картошка на полке дорожает с каждым днем. Мы уже понесли большие затраты, но никто не гарантирует, что картофель в 2022 году нам удастся продать хотя бы по 15-17 рублей.

С учетом сказанного, строить планы по наращиванию производ-

ства, как призывают власти, довольно сложно.

Впрочем, подобные задачи всегда решать непросто. В нашем регионе, например, не первый год отмечается нехватка качественных семян: с трудом удается закрывать существующие потребности.

Все это не означает, что наше предприятие не готово развиваться. В следующем году СХП «Агроинвест» собирается увеличить площади под картофель примерно на 10% (больше не можем себе позволить из-за севооборота); расширить парк техники еще на один картофелеуборочный комбайн; обновить фрезы. Пока это не очень значительные изменения – по сути, инвестиции в поддержание того объема, который есть.

А в 23-24 году ГК «Иррико» планирует запустить дополнительный проект по выращиванию картофеля, добавив к имеющимся площадям порядка 600 га. Холдинг пойдет на этот шаг потому, что видит перспективы: картофелем сегодня можно заниматься и на нем можно зарабатывать.

ЕЛЕНА ТУХТАЕВА,

генеральный директор ООО «Торговый дом «Золотая нива», Ставропольский край 140 га под картофелем

– Сезон неидеальный: по картофелю результат немного хуже, чем в прошлом году (на отдельных участках клубни не добрали в ка-



либре), по моркови тоже рассчитывали на более весомый урожай, самая печальная ситуация с луком (последствие того, что весь август и сентябрь шли дожди).

Если говорить о ценах на рынке в сравнении с прошлыми годами, они очень высокие. Но если подсчитать себестоимость полученного урожая, правильнее назвать их разумными.

Расширять площади в следующем сезоне мы не планируем. В нашем регионе картофель можно выращивать только на поливе, а закупка оборудования требует больших вложений. Потенциально компания рассматривает возможности ввода новых орошаемых земель, но пока это вопрос будущего.

В целом, говорить об инвестициях сложно. С одной стороны, уже пришло время обновлять часть оборудования (например, упаковочного – многим машинам по 10-12 лет), с другой – этому году предшествовал настолько длительный период низких цен на картофель, что мы не успели «отбить» еще те вложения. Тем более что техника очень сильно подорожала.

Помимо роста цен на все, что требуется для нового сезона, очень беспокоит вопрос дефицита кадров. Нам не хватает порядка 40% сотрудников. Отток людей из деревень продолжается, выходить на поля просто некому.

К решению проблемы подходим комплексно: планируем и приглашать работников «со стороны», и заменять на отдельных операциях ручной труд машинным. Возможно, будем искать еще какие-то пути. К сожалению, «волшебной таблетки», разом избавляющей от трудностей, еще никто не придумал.

СЕРГЕЙ НИКОЛАЕВ,

КФХ Николаева Александра Васильевича, Московская область

100 га под картофелем

– В начале сезона было очень сухо, потом погодные условия стали получше, но урожай (по объему) мы получили средний. К качеству продукции нет претензий, большую часть выращенного заложили на хранение.

Ценами на рынке довольны, но расходы на подготовку к новому сезону тоже растут, поэтому постараемся выбрать наиболее удачный момент для продажи.

На следующий год хотим сохранить те же площади под картофелем, 20-30 га отвести под морковь и добавить в ассортимент свеклу.

Если будут свободные средства (а мы надеемся, что они будут), обновим часть машин и оборудования. В хозяйстве всегда есть потребность в хорошей технике для поля и склада. Но все вложения пойдут на поддержание текущего уровня производства, расширяться мы не планируем.

АЛЕКСЕЙ ТАЛЮКИН,

ИП Талюкин Валерий Федорович, Алтайский край

100 га под картофелем

– В нашем регионе, я думаю, никто не доволен ни качеством, ни объемами урожая картофеля. В нужное время не было дождей. Результат: мы недобрали 30-40% от запланированного. Картофель мельче, чем в прошлом году, и в большей степени пострадал от болезней, хотя обработки были проведены по стандартной схеме и в полном объеме.

Думаем над сменой сортов к следующему сезону, но это непросто: весь семенной материал в крае завозной. Ближайшие производители – в Тюменской области и Красноярском крае. Соответственно, большие партии семян поступают в регион по разумной цене, а маленькие – по неразумной.

Инвестировать в технику пока не планируем: без роста площадей в этом нет потребности, хозяйство оснащено на хорошем уровне.

Внедрение орошения не рассматриваем. В Алтайском крае это направление мало развито, хотя тем, кто выращивает картофель на поливе, работать объективно легче. К сожалению, оросительная система, действовавшая на нашей территории в советские годы, давно разрушена, на ее восстановление нужны значительные средства. Для небольшого хозяйства это будут неоправданные затраты.

БИЗНЕС ПРОТИВ ЗАСУХИ.



Экстремальные погодные явления, такие как волны жары, сильные осадки, наводнения, а также очень высокие температуры, как в этом году на европейской территории России, будут повторяться чаще, и жара будет интенсивнее.

Ольга Золина,

старший научный сотрудник Института океанологии им. П.П. Ширшова РАН, один из авторов шестого оценочного доклада Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК)

Если составить список основных проблем, повлиявших на положение дел в отрасли в завершающемся сезоне, он начнется со слова «засуха». Между тем, все мы знаем, что именно у этой проблемы есть решение, эффективность которого многократно проверена. Даст ли этот год толчок для ускорения процесса внедрения оросительных технологий в России? И почему они так важны для развития картофельного бизнеса? Эти вопросы мы обсуждаем с Тимуром Султановым, генеральным директором ООО «АкваТерра» (компания специализируется на поставках насосов и насосных станций для оросительных проектов).

- Тимур, погодные условия лета 2021 и высокие цены на картофель два фактора, которые, на наш взгляд, не могли не сказаться на объемах продаж оросительного оборудования в стране. Вы ощущаете повышенный спрос на рынке в этом году?
- Конечно, такие всплески жары сильно стимулируют рынок, а наличие у сельхозпроизводителей свободных средств ускоряет процесс принятия решений и реализацию проектов.

В 2006 году, когда я только начинал работать в этом бизнесе, 90% сельхозпроизводителей из Центральной России и Поволжья воспринимали предложение поставить на их полях оросительное оборудование с удивлением: тогда в этих регионах картофель никто не поливал. Потом пришел 2010 год, доказавший, что выращивание картофеля без полива — это очень рискованный бизнес.

В этом сезоне мы действительно получаем больше заказов, но развитие орошения в России сильно тормозит коронавирус. Ни для кого не секрет, что европейские заводы сейчас работают очень медленно. Эта проблема касается не только оросительного оборудования, крупные производители тракторов, например, в данный момент уже принимают заявки на 2023 год.

С насосными станциями все не так печально, но тем не менее: на данный момент заказы на двигатели John Deer мы берем на май, на lveco – на апрель.

- Ученые прогнозируют, что буквально в ближайшие десятилетия климат в России изменится настолько, что основное сельскохозяйственное производство из Краснодарского края сместится в сторону Сибири. Вы ощущаете смену географии проектов?

- Настолько глобально, пожалуй, нет. Мы отмечаем движение «на север»: у нас появились заказчики в Ярославской области, Суздале. Но орошение сейчас развивается по всей стране. В любом, даже традиционно не очень жарком регионе фермеры понимают, что засуха во время бутонизации или в конце цветения очень сильно снижает качество и урожайность картофеля. Потери в среднем составляют по тонне с гектара, то есть если период без дождей продолжается 20 дней, фермер теряет 20 т/га. И это мы не говорим сейчас про качество получаемого картофеля.
 - А как вы оцениваете уровень развития орошения на Урале и в Сибири?
- Пока там немного реализованных проектов, но думаю, что буквально через год-два из регионов Урала и Сибири посыплются заказы. Все предпосылки для развития орошения там есть: климат достаточно засушливый, и есть вода, которую можно распределить по полям. И важный момент: на эту территорию пришел крупный переработчик картофеля: готовится к открытию завод РерsiСо в Новосибирской области.

То есть запуск переработки сразу повышает интерес к поливу?

– Перерабатывающее предприятие нуждается в постоянных поставках сырья, любые перебои равнозначны большим убыткам, неурожай будет катастрофой: завод не может позволить себе простои, а главная страховка от них – орошение.

ОРОШЕНИЕ КАК ДРАЙВЕР РАЗВИТИЯ

Кроме того, картофель для чипсов должен соответствовать строгим требованиям по качеству. Иными словами, все хозяйства, которые захотят сотрудничать с предприятием, будут выращивать картофель на поливе.

В ближайшие год-два в России ожидается бум переработки: ряд крупных предприятий увеличивает производство плюс появляются новые. И мы ожидаем, что во всех регионах, которых это коснется, проектов по орошению прибавится.

- Помимо картофеля и овощей есть и целый ряд других культур, которые сегодня начали выращивать на поливе. Считается, например, что кормовые дают хороший результат. Вы согласны с этим мнением?

- Выращивание кормовых культур - очень перспективное направление для сельхозпроизводителей. Сухие корма являются востребованным товаром на внешних рынках. Орошение позволяет получать продукцию в большем количестве и лучшего качества, поэтому его значение трудно переоценить. А в ряде регионов внедрение полива - это единственный способ гарантировать необходимые объемы урожая.

В начале осени я был в Воронежской области, на заводе, занимающемся производством искусственно обезвоженной люцерны. Предприятие успешно экспортирует свою продукцию в другие страны. Но в этом году завод страдает от острого дефицита сырья: из-за засухи удалось сделать только два укоса вместо необходимых пяти, причем второй был что называется «со слезами». Если бы поля были под орошением, компания никогда бы не столкнулась с такими проблемами.

Не так давно в категорию поливных культур в России вошли также зерновые. Правда, для многих хозяйств произошло это практически случайно: никто не закупал оросительное оборудование специально под пшеницу, поливать ее начали «из-за севооборота». И вдруг выяснилось, что при выращивании на орошении урожайность зерновых составляет 100 ц/га в условиях Тульской области, а без полива было 30-40 ц/га. Если вспомнить, как за последние два-три года выросли цены на зерновые, разница огромная.

См. стр. 12



Производство и реализация качественного сертифицированного семенного картофеля столовых сортов собственной и лицензионной селекции











www.dokagene.ru

000 «ДГТ» Московская обл., Дмитровский р-н, с. Рогачево, ул. Московская, д. 58, стр. 8 Коммерческий отдел: © 8 (495) 226-07-68 8 (926) 749-14-18 sales@dokagene.ru

Со стр. 11

А еще благодаря поливу вегетативная масса у зерновых становится больше, солома остается в земле, структура почвы улучшается, и это тоже положительно влияет на урожайность — в том числе, картофеля и овощей.

- Опытные аграрии обязательно скажут, что полив не всегда приносит только плюсы.
- Внедрение орошения это не просто покупка оборудования. При разработке проекта нужно учитывать буквально все: состав почв на полях, набор культур в севообороте, назначение продукции, и это задача для команды специалистов. Два хозяйства могут находиться рядом, но им потребуются разные решения. Понимание этого помогает избегать дорогостоящих ошибок.

- Оросительное оборудование ощутимо подорожало за последний год. В чем вы видите причину?
- Дождевальные машины металлоемкие конструкции из стали, а сталь очень сильно поднялась в цене на мировом рынке, и пока тенденция к росту сохраняется.

Организация полива требует использования большого количества труб. Трубы сделаны из полиэтилена, а стоимость полиэтилена зависит от цен на нефть (что происходит на этом рынке, все тоже хорошо видят: мировая экономика восстанавливается, рост добычи не успевает за ростом спроса).

Многие фермеры средней полосы России и до этого подорожания считали, что для хозяйств площадью в 100 га внедрение орошения – неоправданно дорогое удовольствие.

– Они ошибаются. Возможно, просто не осознают, что могут получать в два раза больше картофеля с этих же 100 га, используя тот же комплект техники и чуть больший объем минеральных удобрений и СЗР. И качество урожая будет в три-четыре раза лучше.

На мой взгляд, если хозяйство занимается выращиванием продовольственного картофеля на площади от 50 га, в любом регионе станы, у него обязательно должно быть оросительное оборудование. Вот если речь идет о семенном картофеле, возможны другие варианты.

И не будем забывать, что государство выделяет субсидии на развитие орошения, в разных регионах размер компенсации отличается, но в любом случае, это весомая поддержка.





ИНТУИТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ, ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ДИСПЛЕЙ



Необходимая функциональность. Ожидаемо высокое качество.

Простые и удобные функции ввода команд и управления программами на Valley_® ICON10™ обеспечиваются благодаря 10-дюймовому полноцветному сенсорному дисплею. С помощью простых в использовании экранов и значков интуитивного графического интерфейса пользователя можно проверить состояние круговой дождевальной установки в режиме реального времени. Можно оперативно следить за изменениями на экране с яркими и живыми цветами. С помощью ICON10 можно быстро и просто управлять круговыми дождевальными установками.

Основные функции



Программирование концевого воломета

- 10-дюймовый полноцветный сенсорный дисплей
- Интуитивно понятный интерфейс пользователя
- Поддержка AgSense® модуль AgSense ICON Link входит в стандартную комплектацию*
- Поддержка BaseStation3™*
- Оснащение системой изменяемой нормы орошения (VRI)
- Мониторинг с целью предотвращения кражи кабеля*
- Дополнительная функция удаленного доступа по WiFi** доступна в приложении ICON









Программирование управления скоростью VRI

^{*}Требуется дополнительное оборудование или подписка.

^{**}Ограничения на основе полевых условий.

ЭФФЕКТИВНАЯ ПОДГОТОВКА К НОВОМУ СЕЗОНУ-



2021 год выдался непростым для аграриев России, многие подсчитывают убытки, но и наступающий 2022-й таит в себе не меньше рисков для рентабельности картофельного бизнеса. После череды разнообразных климатических стрессов на первый план выходят организационные - управление себестоимостью при текущей волатильности цен на рынке средств производства и сбыта готовой продукции. В этой ситуации как никогда важны серьезная подготовка к новому сезону и понимание, что расходы на семенной материал, питание и, конечно, защиту растений - это главные инвестиции в будущий урожай.

ПРОТРАВИТЕЛИ

Профессиональная схема защиты картофеля всегда должна начинаться с правильного протравителя или их комбинации.

Для хозяйств, специализирующихся на производстве товарного картофеля сетевого и индустриального качества, оптимальным решением является системнотрансламинарный инсекто-фунгицидный протравитель ЭМЕСТО® КВАНТУМ, который защищает от грызущих и сосущих вредителей, а также заболеваний, сохраняющихся с семенами в почве.

ЗАЛОГ ХОРОШЕГО УРОЖАЯ

КОМПАНИЯ ВАУЕР ПРЕДЛАГАЕТ
КАРТОФЕЛЕВОДАМ ШИРОКИЙ СПЕКТР
СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ,
В ЭТОМ ПЕРЕЧНЕ ПРЕДСТАВЛЕНЫ КАК ХОРОШО
ИЗВЕСТНЫЕ НА РЫНКЕ ПРЕПАРАТЫ,
ТАК И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НОВИНКИ.

Препарат содержит клотианидин - сильнейшее из действующих веществ класса неоникотининоидов: системный инсектицид контактно-кишечного действия. Отлично воздействует на колорадского жука, проволочника, совок, личинок хруща, тлю и цикадок переносчиков вирусов, бактерий и фитоплазм с момента появления всходов до цветения. Фунгицидный компонент пенфлуфен из класса пиразол-карбоксмидов ингибирует два важных процесса в клетке патогена: дыхание и образование клеточных мембран - он действует на более ранних стадиях дыхательного процесса патогена, чем стробилурины, снижая риск возникновения перекрестной резистентности. Контролирует все формы проявления ризоктониоза, серебристую и обыкновенную паршу, фомоз, альтернариоз и резиновую гниль картофеля. Клотианидин усиливает способности растения противостоять абиотическим стрессовым факторам, таким как: засуха, температурные колебания, засоление, воздействие ультрафиолета. Пенфлуфен, в свою очередь, оказывает сильное ростостимулирующее и физиологическое действие на всходы.

Предприятия, занимающиеся выращиванием семенного картофеля, уверенно делают выбор в пользу системного трансламинарного фунгицидного протравителя

ЭМЕСТО® СИЛЬВЕР, позволяющего полностью взять под контроль ризоктониоз, обыкновенную и серебристую паршу.

Двойной механизм действия на патогены обусловлен сочетанием пенфлуфена и протиоконазола, которые влияют на патоген и в митохондриях, и в эндоплазматическом ретикулуме. ЭМЕСТО® СИЛЬВЕР стимулирует быстрое появление всходов в условиях, свободных от инфекции, что дополнительно позволяет контролировать вторичные патогены

Обрабатывать семенной материал можно как на протравочном столе, так и вносить препараты непосредственно при посадке. Для стационарной обработки клубней прекрасно подходит стол Potato Care MAFEX. Важно учитывать, что для разных по механизму действия препаратов нужен разный объем воды в пересчете на тонну и на гектар.

БЕЗ СОРНЯКОВ

До появления всходов картофеля на поле успевает прорасти множество разновидностей сорных растений, которые потребляют внесенные удобрения и продуктивную влагу. Обоснованный переход на глубокорыхление, пассивное гребнеобразование и в целом уход от активных фрез создают дополнительную нагрузку на гербицидную защиту картофеля.



Избавиться от сорной растительности поможет новый до-БАНДУР®, всходовый гербицид действующий против широкого спектра однолетних злаковых и двудольных сорняков не только в посадках картофеля, но также лука и моркови.

Препарат безопасен для культуры и не имеет ограничений в последующем севообороте. Он содержит в своем составе уникальное действующее вещество – аклонифен, которое не имеет аналогов в мире. Аклонифен ингибирует синтез каратиноидов и хлорофилла, перемещаясь к меристематическим тканям сорных растений, вызывает обесцвечивание проростков и молодых растений, рост прекращается и через 2-3 недели они погибают. Формуляция концентрат суспензии поддерживает высокую эффективность препарата, слабо мигрирует по профилю почвы даже при обильных осадках и возобновляет гербицидную активность после дождя. Препарат эффективно контролирует марь белую, подмаренник цепкий, щирицу запрокинутую и жминовидную, курай обыкновенный и другие, отлично справляется с трудноискоренимым сорняком горцем вьюнковым. Аклонифен как новое действующее вещество прекрасно подходит для антирезистентной стратегии.

КОНТРОЛЬ БОЛЕЗНЕЙ

После появления всходов сельхозпроизводителю необходимо принимать меры по защите молодого прироста от болезней. В этот период заканчивается системное действие протравителя и наступает этап первой фунгицидной обработки – в большинстве случаев, препаратом контактного действия. Для нее прекрасно подходит новый мультисайтовый фунгицид защитного действия АНТРАКОЛ®, который кроме проверенного европейским рынком пропинеба в 1 кг препарата содержит 157 г легкодоступного цинка (Zn). Пропинеб инактивирует различные ферменты, участвующие в цикле Кребса, тем самым нарушая биосинтез цитрата. Цинк входит в состав большинства ферментов, участвующих в росторегуляции растений, и это важнейший элемент в основных процессах, таких как деление, рост и дифференциация клеток. Он контролирует расходование углеводов и непосредственно усиливает фотосинтетическую активность. Кроме того, цинк сокращает выделение органических веществ, таким образом снижая питательную привлекательность для патогенов.

АНТРАКОЛ® контролирует широкий спектр заболеваний и резистентных форм патогенов не только картофеля, но и лука, томата, плодовых культур, стимулирует процессы биосинтеза в растении за счет наличия Zn++ в доступной форме, повышая качество продукции, товарность и урожайность. Это прекрасный компонент интегрированной защиты растений против фитофтороза и альтернариоза, который отлично подходит для повторной обработки в середине сезона и прекрасно чередуется с обработками системным фунгицидом **ИНФИНИТО®**. Снижает гербицидные и абиотические стрессы картофеля.

Отметим также, что для получения максимального эффекта от препарата его нужно применять в определенное время: в начале вегетации, а затем в фазу закладки клубней.

Каждый год несет новые вызовы для агрария, но выбор правильной стратегии защиты картофеля и ее последовательная дисциплинированная реализация – залог того, что в хранилище или на полки магазинов поступит здоровый, качественный продукт, а сельхозпредприятие желаемых достигнет финансовых показателей. Мы желаем вам успешного нового сезона!

СЕМЕННОЙ КАРТОФЕЛЬ: НА ВОЛНЕ ВЫСОКОГО СПРОСА



В этом году на российском рынке отмечается повышенный спрос на семенной картофель. Многие семеноводческие хозяйства начали заключать договоры на продажу урожая еще до начала уборки. А к середине осени продавать уже было практически нечего.

ДЕФИЦИТ КАК СЛЕДСТВИЕ НЕУРОЖАЯ

По мнению экспертов, основная причина данной ситуации—снижение предложения на рынке. Практически все регионы страны в той или иной мере пострадали от неблагоприятных погодных условий, урожай картофеля оказался меньше запланированного, в том числе и у семеноводов. Сокращение объемов сборов отмечалось на территориях Центральной России, Поволжья, Урала и Сибири.

«К нам пришло много новых покупателей, которые раньше приобретали семенной материал на Урале, – рассказывает Александр Кузнецов, исполнительный директор СПССК «Устюженский картофель» (кооператив фермерских хозяйств Вологодской области занимается выращиванием семенного и столового картофеля). -Людям пришлось искать новых поставщиков, так как прежние в этом сезоне не смогли предложить семена в нужном объеме и /или необходимого качества. К октябрю у нас был продан практически весь объем ранних сортов, востребованных в южных регионах».

Исполнительный директор кооператива отмечает, что в Северо-Западном регионе погодные условия тоже значительно отличались от привыч-

ных, но предприятию удалось достигнуть плановых показателей сбора.

«Мы получили тот же объем семенного картофеля, что и обычно, – считает Александр Кузнецов. – Для формирования семенной фракции растениям влаги хватило».

С погодными проблемами пришлось столкнуться и тульскому семеноводческому хозяйству «Егорша» (КФХ специализируется на производстве семян высоких репродукций). «В этом году у нас была очень поздняя посадка, – поясняет глава КФХ Валерий Березовский, - пришлось ждать, когда почва будет готова. Но потом все стабилизировалось, засуху пережили. В объемах урожая потеряли только по одному сорту. И все, что вырастили, уже практически продали».

Дефицит семенного картофеля на рынке подтверждает и Светлана Маршева, генеральный директор ООО «НО-РИКА-СЛАВИЯ» (компания занимается поставками элитного семенного материала из Германии, а также курированием производства и продажей семенного картофеля сортов NORIKA, произведенного в России): «По многим сортам, семенной материал которых произведен в России, нам уже нечего предложить покупателям, партии законтрактованы».

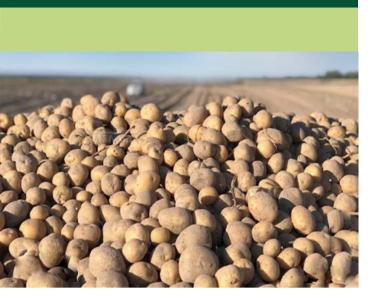
Эксперт отмечает, что на фоне нехватки семян российского производства увеличился спрос на семенной материал из-за рубежа, несмотря на то что стоит он заметно дороже.

ВЫСОКИЕ ЦЕНЫ И РАБОТА ПО ПРЕДОПЛАТЕ

Впрочем, российский семенной картофель в текущем сезоне тоже не назовешь дешевым. «В прошлом году мы продавали первую репродукцию по 30 руб./кг, а «элиту» — по 35 руб./кг, — вспоминает Александр Кузнецов. — В этом — по 45 и 60 руб./кг соответственно, и все популярные сорта уходят «влет».

Руководитель ООО «НОРИ-КА-СЛАВИЯ» тоже отмечает рост цен на семена, но обращает внимание на то, что их стоимость пошла вверх еще в прошлом сезоне.

В числе причин подорожания Валерий Березовский видит не только нехватку семян на рынке, но и рост затрат на производство продукции: «Даже если бы картофеля было бы больше, он все равно должен был вырасти в цене, потому что расходы на его производство увеличились: подорожали ГСМ, электроэнергия - все».С ним солидарна Светлана Маршева: «Год был очень тяжелым, и мы все понимаем, что для получения качественных семян производителям пришлось серьезно вложиться».



Высокая стоимость семенного картофеля не отпугивает покупателей, ведь годичная разница в ценах на столовый еще больше. «Продовольственный картофель для мойки (калибра 50+) сейчас (на 29 октября — от ред.) мы продаем по 40 руб /кг, фракцию 45+ — по 30-35 руб /кг, — информирует Кузнецов, — В прошлом году лучшие партии уходили по 12-15 руб /кг».

Более того, заказчики готовы сразу вносить стопроцентную предоплату за дефицитный товар. «Раньше мы заключали договоры на поставку семян на условиях предоплаты в 30%, остальную сумму заказчики выплачивали уже после новогодних праздников, то есть после того, как они сами успевали продать часть урожая столового картофеля и получить деньги, — рассказывает исполнительный директор СПССК «Устюженский картофель», — Но в этом году покупатели не нуждаются в рассрочке».

ВРЕМЯ СЛОЖНЫХ ВОПРОСОВ

Может ли рост спроса на семенной картофель служить сигналом того, что в 2022 году страна побьет рекорды по площадям посадки? В период высоких цен производителю сложно избежать соблазна посадить больше. Но все же по этому пути пойдут не все хозяйства.

«Наши постоянные заказчики закупили больше семян, чем обычно, – делится своими наблюдениями Александр Кузнецов, – думаю, что в южных регионах точно можно ждать расширения картофельных посадок».

Генеральный директор ООО «НОРИКА – СЛАВИЯ» оценивает положение дел иначе: «Мы отмечаем некоторый рост объема закупок семян, но на наш взгляд, он вызван в большей степени интересом покупателей к новым сортам, которые хорошо показали себя в прошлом сезоне и оказались востребованными. И приходом новых клиентов».

УСТРОЙСТВО ДЛЯ МЕЛКОДИСПЕРСНОГО РАСПЫЛЕНИЯ МАГЕХ РОТАТО/FRUIT

MRFEX[®] Potato / Fruit

- Обработка клубней перед посадкой и/или закладкой в хранилище
- Равномерное распределение средства для обработки по поверхности клубня
- Высокая эффективность обработки при экономичном расходе C3P

КОМПАКТНОЕ МОБИЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

(вес около 40 кг) **может быть**

стационарным или передвижным.

ВАРИАНТЫ УСТАНОВКИ:

 на инспекционный стол, транспортер или над вальцами приемного бункера;

• на мобильный стенд.

Возможна поставка устройства, уже встроенного в специальный роликовый стол.













Михаил Афаринов (831) 461 91 58, 8 - 910 899 62 93 afarinovma@agrotradesystem.ru



«Я не вижу, чтобы наши крупные заказчики особенно увеличивали масштабы закупок», продолжает Светлана Маршева. При этом эксперт обращает внимание на то, что в этом году перечень клиентов компании заметно прирастает за счет небольших фермерских хозяйств: «У нас много заявок на поставки семян от 20 тонн, и часто такие заказы являются сборными, т.е включающими несколько разных сортов».

Значит ли это, что в следующем сезоне на посадку пойдут преимущественно качественные лицензированные семена? Скорее всего, не только.

«В этом году по всей стране много мелкого картофеля, который вряд ли удастся реализовать как столовый, а значит, найдутся люди, которые используют его как семенной, – констатирует исполнительный директор СПССК «Устюженский картофель». – Но это физиологически старый картофель, у него нет потенциала для размножения. К тому же убор-

ка далеко не везде проходила в благоприятных условиях. В северо-западной части России (я имею в виду Вологодскую, Ленинградскую, Новгородскую области) работы затянулись, часть урожая некоторые фермеры собирали, когда температура почвы была уже менее 10°С, а в отдельных случаях и на уровне 0°С. На этом картофеле присутствуют раневые гнили, если пустить его на посадку, урожаем вряд ли придется гордится».

Эксперт опасается, что вал дешевой некачественной продукции, который может прокатиться по рынку в следующем году, принесет большие проблемы профессиональным хозяйствам. Потери могут быть внушительными — с учетом того объема вложений, который предприятиям приходится делать накануне сезона.

«В прошлом году фермеры из Астраханской и Ростовской областей покупали у нас на посадку картофель второй репродукции по 15 руб./кг, а потом продавали урожай, полученный

в первую уборку, по 15-18 руб./ кг, - комментирует Александр Кузнецов. – И для хозяйств это было не очень выгодно экономически. Фермеры гораздо увереннее себя чувствовали, когда продавали свою продукцию по 25-30 руб./кг. А в этом году затраты будут другие: вместо 45 тыс./га сельхозпроизводитель потратит только на семена почти 105 тыс./га. Добавим к этому удобрения и СЗР. По какой цене он должен будет продавать на следующий год свой картофель, чтобы окупить эти расходы? Минимум по 30 руб./кг, но никто не гарантирует, что рынок предоставит такую возможность».

Исполнительный директор СПССК «Устюженский картофель» убежден, что сельхозпроизводителям сегодня нужно продумать возможные варианты «страховки» от подобного развития событий и разумно подойти к распределению площадей в хозяйстве. Какой стратегии будут придерживаться участники рынка, мы увидим уже в следующем сезоне.

Говорим картофель подразумеваем

Агрико



Алуэт, Аризона, Ривьера, Эволюшен, Арсенал, Фонтане, Пикассо, Экселенс, Импала, Артемис









ПРОДАЕМ ПОШТУЧНО

Бренд Produce Moms в сотрудничестве с Wada Farms выпустил на рынок США особый продукт для тех, кто не любит полуфабрикаты, но не может тратить много времени на приготовление пищи.

Вниманию покупателей представлены крупные клубни картофеля, каждый из которых помещен в индивидуальную упаковку, пригодную к нагреванию.

Достаточно на несколько минут отправить этот продукт (прямо в упаковке) в микроволновую печь, чтобы насладиться вкусом рассыпчатого запеченного картофеля.

Производитель отмечает, что перед упаковкой клубни проходят три этапа мойки. На упаковке присутствует QR-код, при сканировании которого покупатель получает инструкцию по приготовлению.

ФРАНЦИЯ ОТКАЗЫВАЕТСЯ ОТ ПЛАСТИКА

Франция опубликовала список фруктов и овощей, которые с 1 января 2022 года запрещено продавать в пластиковой упаковке. В перечень вошли перец, огурцы, помидоры, лук, картофель, морковь, яблоки, груши, сливы, манго, цитрусовые, другие фрукты и овощи.

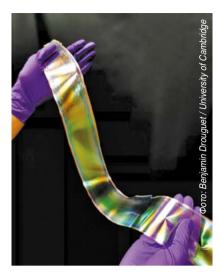
Запрет пластиковой упаковки является частью многолетней программы постепенного отказа от пластика во Франции, где в прошлом году уже исчезли из обихода пластиковые соломинки, чашки и столовые приборы, а также коробки на вынос из пенополистирола. Одноразовые тарелки, которые используются для потребления блюд в ресторанах быстрого питания, будут запрещены с января 2023 года.



«Мы используем чрезвычайно большое количество одноразового пластика в своей повседневной жизни», - говорится в заявлении министерства экономики, экологии и сельского хозяйства. По их оценкам, около 37% фруктов и овощей во Франции упаковываются.

Продавцы и поставщики плодоовощной продукции критикуют запрет, ссылаясь на то, что упаковка для пищевых продуктов составляет небольшой процент от всего объема пластиковой упаковки в

Они прогнозируют, что переход может быть сложным, поскольку клиенты не хотят, чтобы их товаров касались другие покупатели, а картон уступает пластику по прочности и долговечности.



БЛЕСТЯШЕЕ РЕШЕНИЕ

Блестки, которые часто используются для оформления поздравительных открыток или украшений для дома, нельзя назвать экологичным декором, так как обычно они изготовливаются из микропластика.

Ученые Кембриджского университета разработали отличную альтернативу этой продукции. Их блестки производятся из целлюлозы, полученной из клеток растений, овощей и фруктов. «Блестки сохранят все свои свойства, но перестанут вредить планете, – отметила Сильвия Виньолини (Silvia Vignolini), профессор химического факультета Кембриджского университета. - К тому же они безопасны для детей»

В недавно опубликованном труде исследователи описали процесс помещения целлюлозы в нанокристаллы, что позволяет слою, похожему на пленку, проходить процесс «структурного окрашивания». Этот феномен, также наблюдаемый при мерцании цвета на крыльях бабочки, заставляет свет, попадающий на нанокристаллы, рассеиваться в разных направлениях и создавать уникальные цвета, пишет Upakovano.ru.

Ученые уверены, что производство подобных блесток можно сделать массовым, и это позволит произвести настоящую революцию в индустрии красоты.

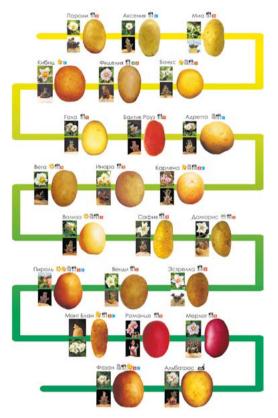


СОРТА КАРТОФЕЛЯ СЕЛЕКЦИИ NORIKA



ЛИДЕРЫ ПРОДАЖ И НОВИНКИ

На сегодняшний день в реестр селекционных достижений, допущенных к использованию на территории РФ, включены **36 сортов** селекции NORIKA, **4 сорта** (БАЛТИК ФАЙЕР – краснокожурый сорт; ЛИНУС, ИКАРУС – сорта для переработки на картофель фри; ПАРТНЕР – ранний сорт для переработки на крахмал) находятся на **госсортоиспытании**.



NORIKA предлагает широкий ассортимент сортов картофеля для различных направлений использования, разных сроков созревания, агрономических свойств и потребительских качеств.

Сорта картофеля селекции NORIKA - это:

- высокий потенциал урожайности
- быстрый рост и развитие
- отличные вкусовые качества
- устойчивость к вирусным заболеваниям
- высокий уровень устойчивости к грибным и бактериальным болезням картофеля
- устойчивость к механическим повреждениям
- отличная лежкость
- хорошие адаптационные способности
- стабильность качества и др.

Сорт ГАЛА селекции NORIKA не первый год занимает ведущие позиции в рейтинге сортов-лидеров по объемам посадки в Российской Федерации (по данным Россельхозцентра), став определенным «стандартом» качества (вкус,

товарность, лежкость) не только в Германии, но и в России. В линейке компании есть и другие сорта, завоевавшие популярность среди потребителей. В их числе:

- **столовые:** АКСЕНИЯ, БАЛТИК РОУЗ, ВЕГА, ВЕНДИ, ИНАРА, ФИДЕЛИЯ, МЕРЛОТ;
- для переработки на чипсы: БОНУС, КИБИЦ. ПИРОЛЬ:
- **для переработки на крахмал:** АЛЬБАТРОС.

NORIKA не только селекционная, но и семеноводческая компания, уделяющая особое внимание здоровью исходного семенного материала (немецкого и российского производства).

Приобретая семена у ООО «НОРИ-КА-СЛАВИЯ», сельхозтоваропроизводитель получает не только достоверно оригинальный сорт (полученный от автора) с необходимым пакетом документов, но и квалифицированную пред- и послепродажную агрономическую поддержку. Специалисты компании имеют огромный опыт по выращиванию сортов NORIKA в разных регионах России.

ООО «НОРИКА-СЛАВИЯ», официальный представитель NORIKA на территории РФ, предлагает следующие сорта и категории сортов картофеля 2021 года к поставке:

В сезоне 2022 года ООО «НОРИКА-СЛА-ВИЯ» планирует представить российским картофелеводам новинку – ранний столовый сорт МИА: высокоурожайный, с высокой товарностью и выровненностью клубней под кустом. Сорт с быстрыми темпами развития (быстрое смыкание ботвы), округло-овальной формой клубня; устойчив к механическим повреждениям, жаре и засухе, имеет отличные вкусовые качества, мякоть устойчива к потемнению.



Производство РФ

ГАЛА Элита

ГАЛА Первая репродукция

ВЕГА Элита

ВЕГА Первая репродукция **МЕРЛОТ** Первая репродукция

Самовывоз со склада производителя (в Московской, Архангельской, Калужской областях) при 100% предоплате. Отгрузка производится весной 2022 года.

Упаковка: новый вентилируемый биг-бэг 1000 кг на паллетах.

Качественные показатели соответствуют требованиям ГОСТ 33996-2016.

Товар сопровождается следующими документами: этикетка согласно госстандарту, УПД, сертификат соответствия (удостоверяет сортовые и посевные качества).

Производство Германия (элита)

ВЕГА, ВЕНДИ, ГАЛА, ДАМАРИС, КРИСТЕЛЬ, АКСЕНИЯ, САФИЯ, БАЛТИК РОУЗ, ПАРОЛИ, МИА. Сорта БАЛТИК ФАЙЕР, ЛИНУС и ИКАРУС при условии включения в реестр селекционных достижений

Доставка до склада покупателя. **Оплата:**

- 50% при заключении договора;
- 30% до 1 февраля 2022 года;
- 20% до 1 марта 2022 года.

Возможность доставки – с 15 марта по 30 апреля 2022 года.

Упаковка: новый вентилируемый биг-бэг 1000 кг на паллетах.

В цену входит: таможенная очистка товара, прохождение фитосанитарного контроля, сертификация в ФГБУ «Россельхозцентр», доставка до склада покупателя.

Для уточнения цен, наличия и информации по сортам связывайтесь с представителями ООО «НОРИКА-СЛАВИЯ». Прайс-лист и контакты – на сайте **norika.ru**



ООО «НОРИКА-СЛАВИЯ» – ваш надежный партнер в сфере семеноводства и вопросах обеспечения качественным семенным картофелем.

Инстаграм – norika_rus Телеграм – t.me/norika_chanel Фейсбук – facebook.com/Norika.ru



8 (800) 600-05-62 BORSAM.RU



ООО «МОЛЯНОВ АГРО ГРУПП»: УСПЕХ НАШИХ КЛИЕНТОВ — ЭТО НАШ УСПЕХ



С ЧЕГО ВСЕ НАЧИНАЛОСЬ...

Компания «МАГ» основана в 2016 году. Одной из важных задач предприятия стало налаживание производства и оздоровление картофеля зарубежных сортов на территории нашей страны, чтобы снять зависимость от условий импорта. Мы закупили миниклубни в России и за рубежом. Этот материал позволил нам расширенное запустить производство оздоровленного картофеля. Теперь мы обладаем собственным качественным семенным материалом классов «суперэлита» и «супер-суперэлита» и можем предложить нашим покупателям хороший элитный и репродукционный картофель.

13 октября 2021 года компания «Молянов Агро Групп», хорошо известная на российском рынке как производитель семенного картофеля элитных и репродукционных категорий, отметила пятилетие. О том, каких результатов предприятию удалось добиться к этой дате, рассказывает генеральный директор — Владимир Молянов.

СОРТА, КОТОРЫЕ НУЖНЫ НАШИМ КЛИЕНТАМ

Мы сотрудничаем со многими известными селекционными компаниями, в их числе: Bavaria-Saat, Europlant, ФИЦ картофеля им. Лорха, Comptoir Du Plant, Solana. Благодаря этому «Молянов Агро Групп» работает с большим портфелем сортов – от ранних, таких как Ривьера (селекция Agrico) и Коломба (селекция HZPC), до среднеспелых и чипсовых.

РЕЗУЛЬТАТЫ УБОРКИ 2021

Многие наши сорта в этом году показали такие результаты, что сезон нельзя назвать «некартофельным». Рекордсменом стал Гранд с урожайностью в 720 ц/га (на некоторых участках — до 1000 ц/га!). Коломба дала урожайность в 600 ц/га, Севим и Беттина — от 400 ц/га и выше.

Уборка завершилась в середине октября, и к этому времени значительная часть урожая была уже продана. Тенденция последних лет: постоянные клиенты делают предзаказы на семена весной и в течение лета. За счет того, что выращивание ведется на орошаемых площадях и в разных регионах страны, мы можем гарантировать покупателю, что он получит продукцию необходимого качества и в нужном объеме.

РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ СЕЛЕКЦИИ

В 2016 году многие спрашивали - будет ли новая компания заниматься селекцией? Тогда мне казалось, что у нас нет такой возможности. Но мы все-таки включились в этот процесс. Основная причина - запуск подпрограммы ФНТП «Развитие селекции и семеноводства картофеля в РФ». При поддержке партнеров-селекционеров, опираясь на собственный опыт, разработали проект и выиграли грант. В 2018 году создали центр селекции, вели работу по скрещиванию. С помощью коллег из ФИЦ картофеля им. Лорха и Bavaria Saat получили сеянцы, из них в 2019 году отобрали перспективный сорт (он получил название Джулия). Два года проверяли его в разных условиях, а затем подали заявку на проведение государственных испытаний. Надеемся, что в скором времени этот раннеспелый, высокоурожайный сорт войдет в нашу линейку.

ФОРМУЛА УСПЕХА

Формулы, конечно, нет. Но у нас есть лозунг: «Успех наших клиентов – это наш успех», который можно воплощать в жизнь только при поддержке команды: слаженной и профессиональной. Наш коллектив трудится для того, чтобы заказчиков нашего картофеля всегда радовал урожай в поле и, как следствие, они покупали хорошую сельхозтехнику, ездили на хороших автомобилях. Вот таким результатом можно гордиться.







СЕМЕННОЙ КАРТОФЕЛЬ РОССИЙСКОГО И ИМПОРТНОГО ПРОИЗВОДСТВА ООО «МОЛЯНОВ АГРО ГРУПП»

Кроне, Беттина, Капри, Саньява, Лисана, Джувел, Ред Фэнтази, Нандина, Ред Соня, Мадейра, Ред Леди, Королева Анна, Розара, Зекура, Ривьера, Коломба, Эволюшен, Аризона, Рэйнбоу.

- Собственные поля и хранилища
- Выращивание по лицензионным договорам
- Поставки импортного семенного картофеля

Тел.: +7 (937) 176-74-85; +7 (927) 204-81-29 E-mail: mag.semena@yandex.ru (Whatsapp, Viber) www. molianov.ru

НАДЁЖНЫЕ ГИБРИДЫ МОРКОВИ

МОРКОВЬ КУРОДА

Оптимальное соотношение урожайности и качества Высокоурожайный гибрид, подходит для хранения

Новый гибрид превосходного качества







- Вегетационный период: 110—120 дней.
- Корнеплод конусовидный, затупленный. Цвет — ярко-оранжевый внутри и снаружи корнеплода.
- Сильная ботва с хорошим прикреплением позволяет осуществлять позднюю уборку.
- Подходит для длительного хранения и мойки.
- Плотность посева: 0,8–1,2 млн семян на га.
- Устойчив к «посеребрению корнеплода» после мойки.

HR: Альтернариоз листового аппарата IR: Мучнистая роса, питиозная гниль корнеплода

- Вегетационный период: 105—110 дней.
- Прямостоячие, хорошо прикреплённые листья с возможностью уборки теребильным комбайном.
- Отличная устойчивость к растрескиванию и механическим
- воздействиям.
- Устойчивость к осенним заморозкам и цветушности.
- Плотность посева: 0,8–1,2 млн семян на га.

- Вегетационный период: 110-120 дней.
- Насыщенные внутренний и внешний цвета.
- Длина корнеплода: 20–22 см. Высокая выровненность при уборке.
- Мощная прямостоячая тёмно-зелёная ботва. Подходит для механической уборки.
- Высокий потенциал урожайности.
- Подходит для хранения и мойки.
- Плотность посева: 0,8—1,2 млн семян на га.

HR: Альтернариоз листового аппарата IR: Мучнистая роса

HR: Альтернариоз листового аппарата IR: Мучнистая роса

БОЛЬШЕ ГИБРИДОВ НА НАШЕМ САЙТЕ VILMORIN.RU

000 «ВИЛЬМОРИН»

Россия, 123557, Москва Электрический переулок, д. 3/10, стр. 3, 4 этаж +7 495 419 20 39 contact.russia@vilmorin.com





РЕКЛАМА



ООО «Коломенские семена» - семеноводческое хозяйство, специализирующееся на выращивании оригинального и элитного семенного картофеля. Предприятие расположено в Коломенском районе Московской области.

Компания работает с сортами зарубежной и российской селекции. Базовую часть ассортимента составляют широко известные Ред Скарлетт, Импала, Ривьера, Дезире, Удача. Но в линейке всегда есть и перспективные новинки, преимущественно сорта ФИЦ картофеля им. Лорха, с которым «Коломенские семена» тесно сотрудничают. По лицензионным договорам с институтом хозяйство выращивает: Фиолетовый, Метеор, Гранд, Гулливер, Пламя и др.

Как отмечает партнер предприятия, генеральный директор ООО «Консультант-Агро» Нинель Коновалова, «Коломенские семена» - в определенной степени экспериментальное хозяйство, которое часто берет на испытания новые сорта, получает из микрорастений пробные партии семян, ведет кропотливую работу, чтобы впоследствии у фермеров был выбор».

«Вот уже несколько лет, например, хозяйство выращивает картофель с

фиолетовой мякотью - Фиолетовый, - продолжает Нинель Коновалова. - И он пользуется большим спросом. В этом году в линейку добавили не менее интересный Сюрприз - с красной мякотью». Впрочем, главным преимуществом хозяйства все же является не широкий ассортимент, а высокое качество продукции.

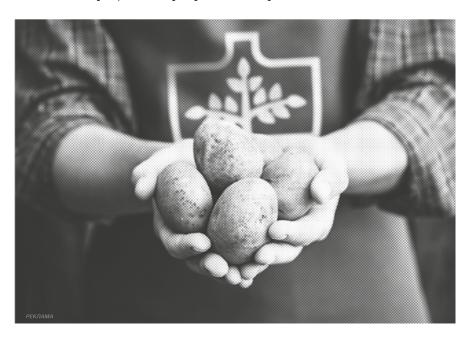
«Семенной картофель мы получаем только из микрорастений in vitro, поэтому уверены в сортовой чистоте и отсутствии заболеваний, - подчеркивает руководитель предприятия Антон Севастьяненко. - Для контроля качества растений на каждом этапе размножения проводим полевые и лабораторные тестирования и работаем с лучшими специалистами в отрасли семеноводства картофеля».

ООО «Коломенские семена» поставляет на рынок семенной картофель классов супер-суперэлита и суперэлита. География продаж: от северозапада до южных регионов России. Большая часть покупателей сотрудничает с предприятием на постоянной основе.

«Спрос на семена высоких репродукций стабилен, - комментирует Нинель Коновалова. - К нам приходят те, кто хорошо понимает, что вложения в качество - это очень выгодно».

«Затраты на семена составляют львиную долю в себестоимости картофеля, - напоминает эксперт. - При этом многие профильные хозяйства, грамотно ведущие свою деятельность, имеют возможность посадить на отдельном участке картофель высокой репродукции и обеспечить себя отличным посадочным материалом к следующему сезону по минимальной цене. Это совсем другая экономика».

Для аграриев это важный повод для размышления накануне нового сезона.





Семенной картофель классов супер-суперэлита и суперэлита

Ривьера, Арроу, Метеор, Удача, Ред Скарлетт, Гранд, Гулливер, Импала, Дезире, Фиолетовый, Синеглазка 2016

+7-926-565-44-22

+7-925-240-32-03

zakaz@kol-semena.ru

kol-semena.ru

Московская область, Коломенский ГО, с. Федосьино

РАЦИОНАЛЬНОЕ ПИТАНИЕ РАСТЕНИЙ













Отсканируйте QR-код, чтобы скачать приложение БИОН











Отсканируйте QR-код, чтобы скачать каталог продукции БИОН



Скачать в формате PDF

ПАСТЕРНАК - ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПРОДУКТ



Пастернак посевной, или луговой, или обыкновенный (лат. *Pastinaca sativa*) – травянистое двулетнее растение семейства зонтичных. Название образовано от латинского слова «*pastus*», что значит «пища, корм, питание».

Это вкусный и полезный овощ: в корнеплодах пастернака содержится большое количество белков, углеводов, жиров, пищевых волокон, витаминов (E, B2, B1, K, C и фолиевая кислота) и минералов. Присутствуют также эфирные масла и природные сахара (фруктоза и сахароза).

Родина пастернака – Средиземноморье. Древним грекам и римлянам он был известен как «пастинака», овощ использовали в пищу и в лечебных целях, а также на корм скоту. К середине XVI века пастернак стал для европейцев таким же привычным и доступным продуктом, как в более позднее время картофель, а в XVII веке пастернак появился и в России – у нас его называли «полевой борщ».

Сегодня пастернак в нашей стране относят к культурам «не массового спроса», тем не менее, с развитием тренда на здоровое питание он, безусловно, становится одним из наиболее перспективных нишевых продуктов, на который стоит обратить особое внимание фермерским хозяйствам.



ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ГИБРИДЫ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ КОМПАНИЙ BEJO и ELSOMS

пикадор F1: Вегетационный период 140 дней. Пластичный гибрид, легкий в выращивании. Отличается чрезвычайно энергичным ростом, имеет высокий потенциал урожайности. Удобен в сортировке и упаковке. Выдерживает загущенность. Пригоден для теребильной уборки. Высокая резистентность к болезням. Форма корня – D/E.



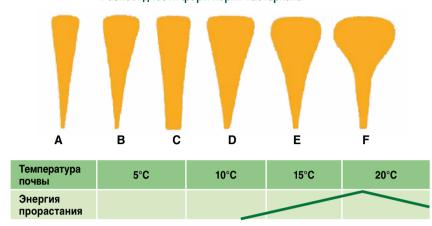


ПАЛАС F1: Вегетационный период 140 дней. Этот гибрид является самым популярным на рынке. Отличается быстрым ростом на начальном этапе развития. Подходит для производства ранней продукции. Имеет высокий потенциал урожайности, хорошую резистентность к заболеваниям. Пригоден для теребильной уборки. Может реализовываться как поштучный товар. Форма корня – D.

ПАНОРАМА F1: Вегетационный период 150 дней. Отличается высоким выходом товарного корня. Может использоваться для производства круглогодичной продукции. Большой комплекс устойчивости к болезням листового аппарата и корня, что позволяет использовать этот гибрид при производстве органической продукции. Возможна уборка теребильным комбайном. Форма корня – С.

В ЭПОХУ КУЛЬТА ЗДОРОВОГО ПИТАНИЯ

Разновидности форм корня пастернака







ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ

Существует два способа выращивания растения – прямой посев и высадка рассадой. Большей популярностью пользуется первый.

Пастернак – самая холодостойкая из корнеплодных культур: семена начинают прорастать при 2-3°C, всходы выдерживают заморозки до -5°C. Таким образом, посадку семян можно начинать довольно рано. Но необходимо учитывать, что из-за высокого содержания в семени эфирных масел пастернак всходит очень плохо: появления ростков можно ждать до 30 дней, а вот при использовании пророщенных семян срок ожидания всходов сокращается до 10 дней. Стандартная схема посева: четыре сдвоенных ряда. Норма высева: 300 000 – 400 000 семян на 1 га, это 35-40 семян на 1 погонный метр с глубиной посева до 2 см.

При выращивании пастернака рассадой важно обращать внимание на особенности культуры. Так, для нормального развития сеянцев нужен длительный световой день (не менее 14 часов), поэтому будьте готовы организовать рассаде дополнительную подсветку. Полив осуществляется по мере высыхания верхнего слоя почвы в горшках. Постарайтесь не переувлажнять растения: от застоя влаги в корнях они могут заболеть и погибнуть.

Посадка рассады в открытый грунт осуществляется в середине мая, когда сеянцам исполнится 28-30 дней. В этот время, как правило, возвратные заморозки уже позади, и почва достаточно прогрелась.

Лучшими предшественниками для пастернака считаются лук, капуста, свекла и картофель.

УБОРКА И ХРАНЕНИЕ

Уборка корнеплодов проходит осенью, в конце сентября — начале октября, до начала серьезных заморозков. В основном работы ведутся вручную: корнеплоды подкапывают скобой, стараясь не повредить. Поскольку ботва пастернака может оставить на руках ожоги, используют перчатки.

Хранят корнеплоды так же, как и морковь – в ящиках с песком при температуре 0-2°С и влажности воздуха 80-85%.

Если температура в хранилище выше, корнеплоды размягчаются, поэтому в теплых регионах, где не бывает морозных зим, их лучше вообще не выкапывать они отлично зимуют в грунте. Если растения оставляют под зиму, осенью срезают листья, а корнеплоды окучивают. Весной, до начала отрастания, их выкапывают.

Средняя урожайность корней: 40-50 т/га.

РЫНОК СБЫТА

Пастернак производится для реализации в свежем виде и для переработки. В первом случае большая часть продукции поступает в магазины в фасованном виде (но возможна также продажа на вес). Идеальный размер корня для реализации в свежем виде — 35-75 мм.

Подробнее о продукции «Бейо»: www.bejo.ru

«Бейо Россия»

Московская область Тел.: +7 495 392 77 77 электронная почта: info@bejo.ru

Ростовская область Тел.: +7 863 200 03 33 электронная почта: rostov@bejo.ru

ФИТОФТОРОЗ И АЛЬТЕРНАРИОЗ КАРТОФЕЛЯ — НЕ ПРИГОВОР

30РВЕК[®] **Энкантия**

ФУНГИЦИД



По данным ФГБНУ ВНИИФ, фитофтороз и альтернариоз – самые опасные болезни картофеля не только в России, но и за ее пределами. Более чем в 4 млрд евро оценивается ежегодный ущерб мировому растениеводству от этих инфекций и затраты на борьбу с ними.



Сезон-2021 подходит к завершению, и картофелеводческие хозяйства, которые в этом сезоне впервые применяли в производстве инновационной фунгицид Зорвек® Энкантия, зарегистрированный международной научно-исследовательской компанией Corteva Agriscience, готовы делиться мнением об использовании препарата. В этой статье о своем опыте контроля заболеваний картофеля расскажут представители ООО «Латкин», предприятия полного цикла и одного из крупнейших производителей картофеля в Нижегородской области.

Для ООО «Латкин» картофель – главная культура в севообороте. Технология его возделывания находится на высоком уровне: применяется полив, задействована передовая высокопроизводительная сельскохозяйственная техника, работающая по системам точного земледелия; картофелехранилища, оснащенные автоматическими климатическими системами, позволяют хранить до 40 тыс. тонн продукции в течение почти года без потери вкусовых и товарных качеств.

Хозяйство продолжает динамично развиваться, практически ежегодно увеличивая площади под картофелем. Так, если в начале пути - в 2002 году - посадки занимали 200 га, то в 2021 году под картофель отведено уже 1 900 га. Основной объем в этом сезоне, до 1 200 га, занял сорт Гала, были также посадки сортов Крона, Вега, Винета. В основном это продовольственный картофель, в том числе для сетей, но есть и небольшой объем картофеля для переработки (для производства очищенного картофеля в вакуумной упаковке), а также семенной материал. Вся продукция выращивается на поливе, что по словам главного агронома предприятия Алексея Чудоквасова, стало для хозяйства одним из главных инструментов повышения количества и качества урожая.

«Проблема фитофтороза и альтернариоза для нашего региона весьма актуальна: обильные росы, которые начинаются в июле, серьезно обостряют фитосанитарную обстановку в посадках. Но к счастью, за долгие годы работы в отрасли хозяйством выработана тактика, позволяющая взять эти инфекции под контроль, — рассказывает Алексей Чудоквасов. — Она заключается в превентивном подходе и профилактических обработках системными фунгицидами».

О колоссальном значении правильного выбора препарата и периода вегетации культуры для проведения обработок говорит и Мария Кузнецова, заведующая отделом болезней картофеля и овощных культур Всероссийского научно-исследовательского института фитопатологии: «Многие сельхозпроизводители в период активного роста картофеля вместо того, чтобы использовать системные препараты, применяют контактные, которые не защищают новый прирост. При этом препаратов, способных защитить новый прирост в период активного роста, как в мире, так и в России, зарегистрировано совсем немного».

«На фоне небольшого количества зарегистрированных в России системных препаратов от фитофтороза и альтернариоза картофеля появление Зорвек® Энкантия весьма долгожданное и значимое событие для отрасли», — считает главный агроном ООО «Латкин».



В основе нового фунгицида действующие вещества фамоксадон (300 г/л) и оксатиапипролин (30 г/л). Фамоксадон – ингибитор клеточного дыхания, который блокирует работу убихинона в третьем комплексе дыхательной цепи в митохондриях грибных клеток. Он является контактным компонентом препарата, прочно связывается с кутикулой и сохраняется в восковом слое листьев. Оксатиапипролин, системный компонент, действует на оксистерол - связывающий белок, блокирование которого приводит сначала к остановке роста мицелия гриба и ростковых трубок спор и в дальнейшем к гибели гриба. Он не имеет перекрестной резистентности с существующими действующими веществами.

от альтернариоза,

обе проблемы.

Зорвек® Энкантия решает

Из основных преимуществ новинки – устойчивость к смыванию и обеспечение защиты в периоды интенсивного роста культур. Препарат начинает свое действие и обладает дождестойкостью спустя всего 20 минут после обработки. Через час только 12-15% препарата остается на обрабатываемой поверхности, более 80% связывается с воском кутикулы, 3-5% связывает-

ся с межклеточным пространством, за счет чего и достигается высочайшая устойчивость к смыванию.

Благодаря системной подвижности действующего вещества обеспечивается высокая степень защиты нового прироста листьев возделываемых культур. Проведенные в ряде европейских стран опыты показали, что защитное действие Зорвек® Энкантия в условиях высокого инфекционного фона сохраняется на 3-4 дня дольше по сравнению с другими препаратами, предназначенными для контроля заболеваний, вызванных оомицетами.

Зорвек® Энкантия обладает ярко выраженным антиспорулянтным действием, то есть способностью предотвращать споруляцию от существующего поражения, что помогает избежать вторичного заражения, усиливая общую защиту растения.

В этом году на предприятии ООО «Латкин» новым фунгицидом от Corteva было обработано 160 гектаров поливных площадей, занятых сортом Гала. Обработка проводилась однократно в фазу смыкания ботвы нормой 0,5 л/га. В рамках заложенного опыта сравнивали две схемы защиты: во второй препарат Зорвек® Энкантия был заменен на фунгицид системного и контактного действия на основе

манкоцеба (640 г/л) и мефеноксама (40 г/кг).

«Несмотря на то, что оба варианта показали высокую эффективность в контроле инфекций, участок, где работали Зорвек® Энкантия, к моменту десикации был более зеленым, что было заметно визуально и подтверждалось индексом NDVI. Более того, здесь же была отмечена прибавка урожайности в 4 т/га – 50 т/га против 46 т/га на контроле, что в рамках сезона представляется экономически выгодным», — поделился результатами агроном предприятия.

«Зорвек® Энкантия — весьма перспективный для картофелеводов препарат, что подтверждается опытом нашего хозяйства. В ближайшие несколько лет мы продолжим присматриваться к препарату и закладывать новые опыты на разных сортах и в различных схемах, чтобы максимально полно оценить его потенциал», — заключил эксперт.



ООО «Кортева Агрисаенс Рус»

344022, г. Ростов-на-Дону, ул. Суворова, 91, 6-й этаж

Сайт: corteva.ru

E-mail: cpp.russia@corteva.com

ОВОЩЕХРАНИЛИЩЕ ПЕРВОЙ НЕОБХОДИМОСТИ

- Продажа картофеля по более высокой цене;
- Стабильный доход, поставка овощей в торговые сети вплоть до начала нового сезона;
- Работа на выгодных для себя условиях.

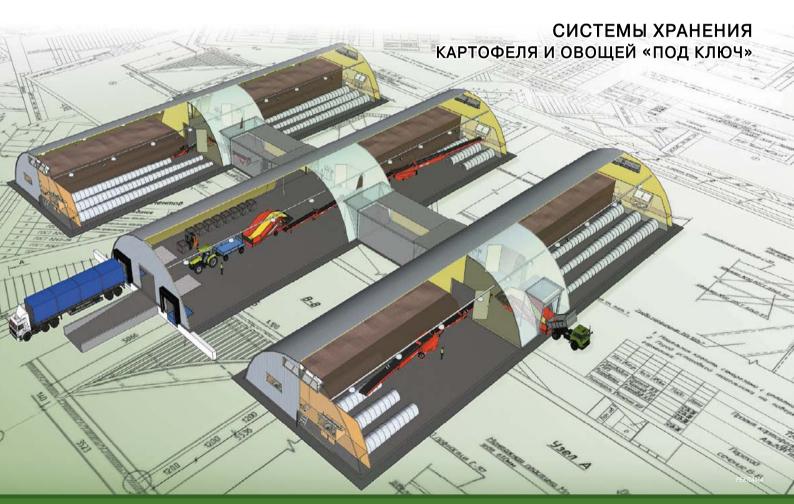
Все это возможно только при наличии современного хранилища, задуманного, построенного и оснащенного профессионалами.

Компания «Агросейв» имеет большой опыт (на рынке с 2008 года) проектирования и строительства овоще- и картофелехранилищ. За это время компания реализовала десятки проектов по всей стране – от Вологодской области и Республики Коми до Северной Осетии, заслужив репутацию ответственного и грамотного партнера.

Сегодня «Агросейв» предлагает полный спектр услуг по решению вопросов хранения – от разработки проекта до оснащения необходимым оборудованием и сдачи объекта под ключ. Специалисты компании учитывают все требования заказчика; условия, режимы, технологии хранения овощей; характеристики места строительства (климатические условия, уровень грунтовых вод и пр.).

Основываясь на своем опыте и используя лучшие мировые достижения, специалисты компании «Агросейв» разработали собственный проект типового овощехранилища (бескаркасного арочного сооружения) - долговечного (готовое здание прослужит не менее 25 лет), не требующего серьезных затрат (экономия 30% в сравнении с возведением традиционного капитального строения достигается за счет легкого фундамента, низкой металлоемкости, продуманных технических решений), а срок строительства составляет всего около 3 месяцев.

«Агросейв» поможет сохранить то, что вы вырастили!



За 10 лет нами реализовано более 100 проектов по строительству и оборудованию складских комплексов объемом хранения от 1 100 до 16 000 тонн более чем в 20 регионах Российской Федерации.

НЕМАТОДА?

ЕСТЬ РЕШЕНИЕ.



БИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕПАРАТЫ PRO-формула для защиты растений

5 СЕКРЕТОВ БИОНЕМАТИЦИДА НЕМАТОФАГИН-МИКОПРО:

- 1. Эффективная работа = механизм хищничества, к которому нет привыкания
- 2. Технологичное внесение = встает в схему без доп. затрат и оборудования
- 3. Экономично = минимальные затраты на гектар + пролонгированное действие
- 4. Высокая товарность готовой продукции = увеличение прибыли с гектара 5. Не химия = не загрязняет почву + дополнительно стимулирует рост растений

Микопро ООО на рынке с 2013 года = 8 лет опыта в 57 регионах. Собственная лаборатория, производство и запатентованные разработки. Те самые хищные грибы из наукограда Кольцово, о которых вы слышали.

OOO «Микопро» | наукоград Кольцово mycopro.ru | 8-800-550-47-44 | info@mycopro.ru



Картофельная Техника



Техника для посадки



Техника для обработки почвы



Техника для подготовки к уборке



Прицепная уборочная техника



Самоходная уборочная техника



Техника для хранилищ

Свекловичная Техника



Техника для посева



Прицепная уборочная техника



Самоходная уборочная техника

Овощная Техника



Техника для обработки почвы



Техника для уборки моркови



Техника для уборки лука



Техника для уборки лука



Техника для уборки капусты



Техника для уборки чеснока



OOO Компания «Агротрейд» (831) 245 95 06; 245 95 07; 245 95 08 info@agrotradesystem.ru www.agrotradesystem.ru

РОЛЬ КАЛЬЦИЯ В **ПОВЫШЕНИИ** УРОЖАЙНОСТИ И КАЧЕСТВА КАРТОФЕЛЯ



Анастасия Боровкова, канд. с.-х. наук, менеджер по развитию агробизнеса, 000 «Омиа Урал»



Роман Семков, технический менеджер, 000 «Омиа Урал»

В создавшихся условиях любые методы увеличения выхода крупных клубней будут работать на повышение экономической эффективности картофелеводческих хозяйств, тем более что перечень приемов по регулированию этого показателя достаточно ограничен. Одно из возможных решений — обращать внимание на новые продукты,

Тяжелые погодные условия лета 2021 не могли не сказаться на результатах сезона. По данным Союза участников рынка картофеля и овощей (Картофельный союз), урожай в России в этом году на 15-20% меньше прошлогоднего. Но проблема заключается не только в сокращении объемов сбора: во многих хозяйствах отмечают снижение товарного качества продукции. Крупного картофеля диаметром 55+ мм, который ранее составлял 80% от урожая, сейчас не более 50%. Реализовать продукцию, не соответствующую стандарту торговых сетей, сложнее, а доход от ее продажи меньше.

которые только выводятся на рынок России, включать их в технологию, повышая выход с каждого гектара.

В критическом сезоне возделывания 2021 у нас была возможность оценить действие нового швейцарского препарата Омиа Кальциприлл – инновационного гранулированного мелиоранта-удобрения для почвы, изготовленного из микронизированного (тонко размолотого) порошка природного очищенного карбоната кальция. Препарат отличается высоким содержанием чистого кальция 38%. Для растения он является удобрением, а для почвы - нормализатором кислотности, двойной эффект положительно сказывается на урожайности и структуре урожая картофеля.

Бытует мнение, что картофель не нуждается в известковании, что оно может отри-

цательно влиять на качество клубней и приводить к поражению их паршой обыкновенной. Картофель действительно относится к культурам, малочувствительным к кислотности почвы, и может расти в широком диапазоне рН, но наряду с морковью, столовой и сахарной свеклой, он крайне нуждается в достаточном содержании кальция и магния в почве. Вынос этих элементов с урожаем картофеля составляет: 3-4 кг Са/т, 1,1 кг Mg/т. Вымывание кальция - от 50 до 350 кг/га в год.

Использование высокоочищенного и микронизированного препарата Омиа Кальциприлл в ООО «Мелагро» Владимирской области доказало его высокую эффективность. В опыте 400 кг/га препарата были внесены перед посадкой взразброс, далее проводилось фрезерование и посадка.

Таблица 1. Агрономическая и экономическая эффективность применения Омиа Кальциприлл при возделывании картофеля в 000 «Мелагро», Владимирская область

	Продукт	Доза, кг/га	Затраты на продукт, руб./га	Урожайность, т/га	Прибавка урожая, т/га	Стоимость дополнительного урожая, руб./га	Дополнительный доход, руб./га
	Контроль	0	0	39,2	0	0	0
Оми	а Кальциприлл	400	9 840	46,7	7,5	75 000	65 160

В расчете использованы цены с НДС: Кальциприлл – 300 евро – 24 600 руб/т, картофель товарный – 10 000 руб/т, курс евро – 82 руб.

KAPTOФЕЛЬНАЯ CUCTEMA №4/202

Опыт
с внесением
Кальциприлла,
400 кл/га

ФРАКЦИЯ ≥ 60

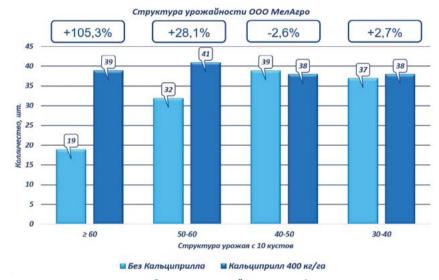
ФРАКЦИЯ ≥ 60

ФРАКЦИЯ 50-40

ФРАКЦИЯ 50-40

Вид клубней картофеля разных фракций

ООО МелАгро Владимирская область



Структура урожайности картофеля

РЕКЛАМА

на агротехнику. Урожай и его качество напрямую зависят от созданных в гребне условий, вот почему в наших силах, рационально наполняя среду обитания культуры, получить максимальную агрономическую и экономическую эффективность

производства.

В таблице 1 показаны сравнительные результаты. Урожайность увеличилась на 7,5 т/га или 19,1%. Стоимость дополнительного урожая с лихвой покрыла затраты на применение препарата. Подчеркнем, что на данный момент приобретение Омиа Кальциприлл субсидируется государством по программе «Известкование почв» (компенсация затрат от 50%), что позволяет хозяйствам получить

дополнительную выгоду.

Урожайность возросла за счет увеличенного получения крупной фракции. На рис. 1 и 2 по-

казано, как Омиа Кальциприлл

регулировал выход крупной фракции. Так, выход фракции

> 60 мм увеличился в два раза,

(до 95%) размещается в пахот-

ном горизонте, поэтому картофель требователен к плодородию почв и хорошо отзывается

Почти вся корневая система

фракции 50-60 мм - на 28,1%.

Официальный дистрибьютор «Омиа» в Российской Федерации

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

Представительства и филиалы группы компаний «Агролига России»

Москва: (495) 937-32-75, 937-32-96 Астрахань: (905) 061-40-11 Белгород: (4722) 32-34-26, 35-37-45 Брянск, Калуга, Смоленск: (910) 231-06-23 Великий Новгород: (911) 609-85-13 Волгоград: (8442) 60-99-55, (995) 401-89-58 Воронеж: (473) 226-56-39, 260-40-09 Краснодар: (861) 237-38-85 Курск: (4712) 52-07-87, 54-92-05 Липецк: (4742) 72-41-56, 27-30-42 Махачкала, Нальчик: (988) 088-76-76 Нижний Новгород: (910) 127-02-21 Орел: (915) 514-00-54 Оренбург: (3532) 64-66-65, 64-78-98 Пенза: (927) 391-13-21, (937) 420-00-90 Ростов-на-Дону: (863) 264-30-34, 264-36-72 Рязань: (915) 610-01-54, (915) 596-09-57 Самара: (846) 31-31-334, 31-31-335 Санкт-Петербург: (981) 803-24-11 Саратов: (937) 204-31-84 Симферополь: (978) 741-76-62 Ставрополь: (8652) 28-34-73



УСПЕХ ВЫРАСТИМ ВМЕСТЕ

Тамбов: (4752) 45-99-06 Тула: (919) 074-02-11 Ульяновск: (937) 419-09-00 Уфа: (347) 292-13-18, (917) 805-84-43 Челябинск: (908) 055-80-44

ООО «Агролига Семена»

Барнаул, Новосибирск, Омск: (985) 917-87-35 Курган, Тюмень: (985) 917-87-35 Томск: (985) 917-87-35

ЭКО КАЛИЙ: УДОБРЕНИЕ ДЛЯ БОГАТОГО УРОЖАЯ КАРТОФЕЛЯ



МИНЕРАЛЬНЫЕ УДОБРЕНИЯ

Эко калий – бесхлорное удобрение, полученное в результате переработки лузги подсолнечника. Отличается повышенным содержанием калия, магния и серы. Способно быстро снизить кислотность почвы, которая нуждается в известковании. Является средством пролонгированного действия: гранулы медленно переходят в растворенное состояние, при котором минеральные вещества могут усваиваться растениями.

КАЛИЙ БЕЗ ХЛОРА

Известно, что при выращивании картофеля происходит значительный вынос калия из почвы. Потери компенсируются внесением калийных удобрений. При этом калийные удобрения могут содержать хлор, а влияние этого элемента на развитие и урожайность картофеля специалисты оценивают по-разному. Большинство отмечают, что чрезмерная концентрация ионов хлора в растениях ведет к снижению содержания хлорофилла, уменьшению активности фотосинтеза, что вызывает задержку роста растений и, как следствие, ухудшение качества клубней, уменьшение объема сборов.

В качестве подтверждения этой мысли приведем результаты исследования, проведенного на полях ФИЦ картофеля имени А.Г. Лорха. Эксперты использовали две разных комбинации удобрений (на почве с рН=5 и со средним содержанием обменного калия 128мг/кг):

- аммиачная селитра + аммофос + хлористый калий;
- аммиачная селитра + аммофос + эко-калий.

И в первом, и во втором случае вносилось одинаковое количество калия (135кг/га по действующему веществу), но на участках, где использовался эко калий, была достигнута более высокая урожайность.

Также была проведена серия опытов с разными дозами внесения удобрения и анализом содержания сухого

вещества и крахмала в клубнях. На основании полученных результатов были сформулированы рекомендации по применению.

МЕЗОЭЛЕМЕНТЫ

По составу удобрение эко калий (0:5:37 + 10Mg + 12S + MЭ) сопоставимо с калимагнезией (0:0:32 + 12Mg + 20S). Можно отметить высокое содержание серы (необходимого элемента для растения: если картофелю не хватает серы, усваиваемой из почвы, то затруднен синтез белков). Обращает на себя внимание также повышенная концентрация магния, потребность в котором у картофеля не менее существенна.

Магний относится к элементам, пригодным к реутилизации (используются растениями повторно), и его недостаток даже визуально легко определяется по нижним листьям картофеля (они приобретают бледно-зеленую окраску, появляются некротические пятна).

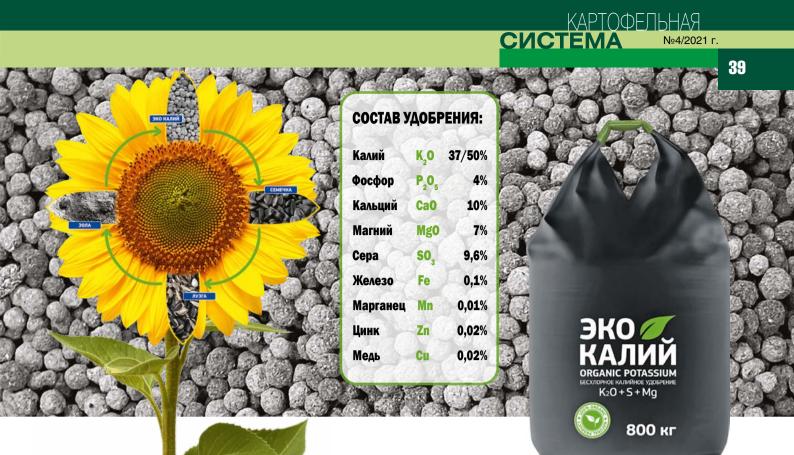
По содержанию питательных веществ в клубнях и ботве картофеля можно вычислить их поглощение растениями по следующей формуле:



Таблица 1. Содержание питательных веществ в клубнях и ботве картофеля*

Питательные вещества	Клубни	Ботва			
Макроэлементы (кг/ц)					
N	0,30,4	0,30,5			
P ₂ O ₅	0,120,16	0,10,2			
K ₂ O	0,550,65	0,50,25			
MgO	0,030,10	0,150,25			
CaO	0,010,005				
S	0,0010,03	0,030,05			
	Микроэлементы (мг, кг)				
Fe	1,762,64	5,007,50			
Mn	0,220,88	2,57,50			
Zn	0,440,88	1,252,50			
Cu	0,220,44	0,250,75			
В	0,220,66	0,100,15			
Мо	0,010,02	0,020,05			

^{*} Из книги Д. Шпаара и др. «Картофель»



МИКРОЭЛЕМЕНТЫ

Удобрение эко калий содержит следующие микроэлементы (по д.в.): Fe 0,53%, B 0,25%, Zn 464 мг/кг, Cu 252 мг/кг.

В таблице 1 приведены данные, по которым можно предварительно оценить количество микроэлементов, которое выносит картофель в течение всего вегетационного периода.

Тем не менее, ориентироваться только на эти сведения неправильно: на практике готовые шаблоны по питанию растений неработоспособны, потому что любой земельный массив уникален – как по обеспеченности каждым отдельно взятым элементом, так и по ряду факторов, влияющих на усвоение этих элементов. Самый верный подход - делать расчет по необходимому количеству питательных веществ, ориентируясь на результаты агрохимического анализа почвы и с учетом планируемой урожайности. А затем определяться с вариантом внесения, грамотно оценивая технологические возможности хозяйства, а именно наличие техники, позволяющей провести листовые подкормки в нужные периоды развития растений.

В ряде случаев вносить мезо- и микроэлементы в почву лучше в составе

основных, пролонгированно действующих минеральных удобрений. А в дальнейшем, по результатам диагностики в вегетационный период, делать только корректировку подкормками.

Одно из преимуществ внесения в почву – непосредственная подача питательных веществ к корневой системе растений. Это в первую очередь исключает возможный острый дефицит мезо- и микроэлементов в течение вегетации.

ПОГОВОРИМ О ЦЕНАХ

Темпы роста цен на минеральные удобрения заставляют сельхозпроизводителей задумываться о необходимости экономии. Но чтобы добиться сокращения затрат, не обязательно уменьшать объемы закупок и терять объемы выращенной продукции – достаточно тщательно проанализировать имеющиеся на рынке предложения.

Например так, как сделали наши эксперты накануне сезона 2021. Они рассчитали стоимость 1 кг действующего вещества для разных видов гранулированных удобрений. В цену были включены транспортные расходы на доставку в хозяйство (+ 2000 руб./т в физическом весе).

Только по макроэлементам средняя цена (в руб. за 1 кг д.в.):

- 0:0:60 36,67 (хлористый калий)
- 0:5:37+10Mg+12S 48,7 (эко калий)
- 10:26:26 50,0 (диаммофоска)
- 14:14:23 52,9 (нитроаммофоска)
- 0:0:52+18S 88,4 (сульфат калия)

Сходный расчет можно произвести по гранулированным удобрениям, содержащим мезо- и микроэлементы, сравнив потенциальные затраты, например, на калимагнезию и эко калий.

Безусловно, цены по каждой позиции будут меняться, но соотношение сохранится. Эти данные, а также информация о составе удобрения помогут принять взвешенное рациональное решение. И если оно будет в пользу эко калия, оно будет точно в пользу будущего урожая.

Контакты

452153, Республика Башкортостан, Чишминский район, с. Арсланово, Технопарк «РИЧМАН Групп»

Тел.: +7 347 200 89 43

Эл. почта: info@richman.com.ru

✓ Сайт: ecokali.ru

КАК ВЫРАСТИТЬ КАРТОФЕЛЬ, ПРИГОДНЫЙ ДЛЯ ДЛИТЕЛЬНОГО ХРАНЕНИЯ



РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ACCOPTUMENTA HELLO NATURE

В настоящей статье мы хотим поделиться рекомендациями по применению удобрений итальянской компании «Италполлина» (торговая марка «Хелоу Нэйче») при возделывании картофеля, предназначенного для хранения.

Владимир Грошев, кандидат сельскохозяйственныйх наук, директор «Италполлина С.п.А.» в СНГ

Начнем с основ, то есть с качественного листового питания, которое определяет силу роста, развитие и закладываемый объем урожая картофеля. Для оптимизации питания отлично подходит серия водорастворимых удобрений **ЦЕРБЕРО**, свободных от хлора и натрия и отличающихся высокой степенью растворимости в воде. Особенностью **ЦЕРБЕРО** является наличие в составе минеральных формул растительных пептидов и аминокислот, которые до 25% повышают усвоение NPK и уровень урожайности.

В самом начале вегетации мы рекомендуем применение сбалансированных формул ЦЕРБЕРО 20-20-20 или 21-21-21, которые обеспечат активный рост и здоровое развитие сильного растения, готового к высоким достижениям. Далее, когда растение направляет все силы на формирование столонов, очень кстати будут формулы с повышенным содержанием легкодоступного фосфора — ЦЕРБЕРО 10-52-10 или ЦЕРБЕРО 13-40-13.

По мере роста начинается образование клубней, качество которых напрямую зависит от наличия доступного кальция и калия. Обеспечить растения необходимым объемом калия помогут листовые подкормки препаратами ЦЕРБЕРО 09-12-35 с повышенным содержанием серы или ЦЕРБЕРО 13-11-38.

Проведение листовой кальциевой подкормки более целесообразнов фазу бутонизации и после окончания цветения, с использованием

органоминерального удобрения **МИР КАЛЬЦИЙ-БОР**, которое обеспечит растения в момент закладки количественных и качественных параметров будущего урожая набором полностью доступного кальция, хелатированного аминокислотами.

Рынок химических средств защиты предлагает массу препаратов, которые призваны решать проблемы проявлений грибковых инфекций на листовом аппарате, однако большинство фунгицидов имеют ограничения по фазам обработок из-за длительного периода ожидания или фитотоксического воздействия на защищаемые растения. В отличие от них медьсодержащий контактносистемный препарат СКУДО не имеет периода ожидания и эффективно снимает широкий спектр патогенов, в том числе и фитофтороз. В дополнение к нему, для профилактики листовых заболеваний, мы рекомендуем применение препарата ФОСФИТ-1, который повышает сопротивляемость картофеля к грибковым инфекциям и одновременно обеспечивает растение высоким содержанием мобильного калия. Чередование обоих препаратов помогает поддерживать здоровье насаждений при минимальных затратах.

Не будем забывать также о том, что в течение сезона растения нередко сталкиваются с проявления-

ми жестких климатических стрессов или фитотоксичности ХСЗР. Быструю и эффективную помощь посадкам в эти моменты можно оказать при помощи растительных аминокислот и пептидов в высокой концентрации: такие препараты усилят фотосинтез, ускорят метаболические процессы и поглощение элементов питания, сократят срок выделения токсинов, восстановят ткани, укрепят иммунитет растений. Лучшим в своем классе концентратом растительных пептидов и аминокислот является препарат ТРЕНЕР (31% пептиды и растительные аминокислоты).

Помимо этого, для снижения проявлений фитотоксичности протравителей и стимуляции корневой активности специалисты рекомендуют использовать препарат КВИКЛИНК СЕМЕНА, который ощутимо влияет на рост мощной вторичной корневой системы, так как содержит высококонцентрированные специализированные корнестимулирующие пептиды, фульвокислоты и микроэлементы.

В комплексе, применение корнестимулятора, микроэлементных подкормок, водорастворимых удобрений, защитных и антистрессовых органоминеральных препаратов ассортимента Италполлина способствует формированию и развитию крепкого растения, готового для стабильной продуктивности и максимального раскрытия потенциала сорта вне зависимости от почвенно-климатических особенностей вашего региона.



ООО «ПРЕСТИЖ АГРО» – официальный дистрибьютор ХЕЛЛО НЭЙЧЕ (Италполлина) в сегменте картофеля и овощных культур открытого грунта

127576, Москва, ул. Новгородская д.1, стр.2 +7 495 120-05-35; 8 800 555-08-03

semenaok@gmail.com www.pr-semena.ru

Схема применен	ия удобрений ИТАЛПОЛЛИНА на 1 га картофеля і	на хранение
Обработка / Фаза	Препараты	Количество удобрений кг или л
Обработка семян	КВИК-ЛИНК Семена (0,6-1 л/т семян) – стимуляция вхожести	2
1-я обработка:	Церберо 20-20-20 или 21-21-21 с МЭ и пептидами	2,5
фаза активного роста ботвы	ФОСФИТ-1 (повышение иммунитета и РК питание)	1,5
2-я обработка: через 7-10 дней	ТРЕНЕР (антистресс и стимуляция роста)	1,5
2-я обработка. через 7-10 дней	СКУДО (защита от фитофторы)	2
3-я обработка: фаза бутонизации	Церберо 20-20-20 или 21-21-21 с МЭ и пептидами	2,5
3-я обработка. фаза бутонизации	МИР Са-В (укрепление клеток)	2
4-я обработка: через 7-10 дней	СКУДО (защита от фитофторы)	1,5
	ТРЕНЕР (антистресс и стимуляция роста)	1,5
5-я обработка:	Церберо 10-52-10 или 13-40-13 с МЭ и пептидами	2,5
фаза окончания цветения	МИР Са-В (укрепление клеток)	2
6-я обработка: через 10-14 дней	Церберо 13-11-38 или 9-12-35 с МЭ и пептидами	2,5
	СКУДО (защита от фитофторы)	1,5
7-я обработка: через 10-14 дней	ФОСФИТ-1 (повышение иммунитета и РК питание)	1,5
	Всего потребуется:	
Препараты	Общее количество кг или л на 1 га	Общая сумма, руб., вкл. НДС *
Церберо 20-20-20 / 21-21-21	5,0	1 260
Церберо 13-11-38 / 9-12-35	2,5	600
Церберо 13-40-13 / 10-52-10	2,5	650
МИР Ca-B 🖊	4,0	4 060
тренер 🖊	3,0	2 340
ФОСФИТ-1	3,0	3 168
скудо 🖊	5,0	6 000
КВИК-ЛИНК Семена 🖊	2,0	3 080
	Общая стоимость полной схемы на 1 га	21 158
Стоимость схем	иы без стимулятора всхожести семян (Квик–Линк)	18 078
Стоимость питания без фунгици	ида (Скудо) и стимулятора иммунитета (Фосфит-1)	8 910

[–] сертификация для органического земледелия

^{*} Для расчета взяты цены на продукцию в канистрах, 5л / мешках с NPC, 20 кг, с учетом скидки для крупных хозяйств

БОЛЕЗНИ ХРАНЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ



Сергей Банадысев, доктор сельскохозяйственных наук, 000 «Дока – Генные Технологии»

К болезням хранения картофеля в международной практике отнесены только те, которые могут существенно прогрессировать в послеуборочный период, и развитие которых во многом зависит от условий хранения: фитофтороз и розовая гниль, антракноз, бактериальная гниль (кольцевая, дикея, пектобактериум, парша бугорчатая), ооспороз, раневая водянистая (питиозная) гниль – типиум, серебристая парша, фомоз, фузариоз.

Болезни хранения наносят большой экономический ущерб, так как увеличивают потери и ухудшают качество клубней и посадочного картофеля.

Растущий рынок мытого упакованного картофеля обуславливает высокие требования к дефектам, которые заметны на чистых клубнях (парша, фитофтора, сухая и мокрая гнили, механические повреждения), поэтому появление дополнительных проблем с качеством клубней в период хранения крайне нежелательно.

Каждая болезнь имеет специфические биологические особенности, условия развития и методы контроля.

Мягкая гниль при хранении обычно вызывается бактериями рода Pectobacterium и Dickeya. Инфекция мягкой гнили проникает в клубни в поле, через зараженные столоны материнских растений. При хранении бактериальная мягкая гниль является условно-патогенной и может вызвать серьезные проблемы в сочетании с другими заболеваниями.

Внешние проявления поражения мягкой гнилью: инфицированные участки становятся темными (до темно-коричневого цвета), с пропитанной водой текстурой кожуры.



Фото 2. Мягкая гниль клубней картофеля







Black Spot

Common Scab

Fusarium Dry Rot

THE ONLY POTATO SEED TREATMENT WITH ACTIVITY AGAINST 6 KEY DISEASES







Silver Scurf

Black Scurf

Gangrene

Фото 1. Основные болезни картофеля в период хранения

Внутренняя мягкая гнилостная ткань имеет влажную, кашеобразную или кремовую консистенцию, содержит белую или серовато-коричневую слизь. Пораженные участки очерчены черной границей, отделяющей их от здоровой ткани. После высыхания гнили пораженные участки становятся белыми, как мел (фото 2). Если инфекция охватила большой объем клубней, в хранилище появляется характерный аммиачный запах.

Партия клубней, сильно пораженная этим заболеванием, может иметь одну или несколько следующих характеристик: объем в камере кажется уменьшающимся; из контейнеров или воздуховодов вытекает густая темная жидкость, в помещении отмечаются повышенная температура и/или неприятный запах.

Причины развития заболевания:

- экстремально влажные условия во время роста и сбора урожая;
- неэффективная борьба с сорняками (сорняки, как правило, накапливают эту инфекцию);
- зараженные семена (они увеличивают шансы развития болезни в клубнях потомства);
- уборка незрелых клубней;
- сбор урожая при температуре выше 20°C;
- чрезмерная утечка воздуха в хранилище, а также неисправные жалюзи;
- свободная влага на клубнях (конденсация, плохой воздушный поток / вентиляция);
- большое количество почвы в партии клубней;
- другие болезни, такие как водянистая и сухая гнили.





Большое количество «синяков» на клубнях и неправильное заживление ран также способствуют заражению мягкой гнилью.

Контроль: на текущий момент официальной информации, подтверждающей использование бактерицидов или дезинфицирующих средств для непосредственного контроля бактериальной мягкой гнили при хранении, немного. Но известно, например, что синтетический антибиотик стрептомицин широко применяется в странах, характеризующихся высокими показателями температуры и влажности воздуха (Индия, Китай), а также в США.

Сухая гниль (фузариоз) - грибное заболевание, вызываемое Fusarium sambucinum и другими Fusarium spp. Грибок проникает в клубни через раны и ушибы, нанесенные во время уборки урожая и погрузочно-разгрузочных работ. Симптомы сухой гнили обычно впервые появляются вокруг ран примерно через месяц после помещения клубней на хранение. Больная ткань приобретает цвет от светло-коричневого до черного. Большие углубленные концентрические кольца, которые разрушаются под легким давлением, могут образовываться на любой части клубня.

В перечне основных рекомендаций по предотвращению заражения урожая мягкой гнилью выделим следующие пункты:

- 1. Перед использованием тщательно очистить хранилище и контейнеры (и продезинфицировать, если ранее там хранился больной картофель).
- 2. Закладывать на хранение картофель, выращенный из здоровых сертифицированных семян, при контроле полива и питания, в условиях грамотно выстроенной защиты от сорняков, насекомых и болезней.
- 3. Обеспечивать нормальное формирование кожуры и созревание урожая. Убирать с осторожностью и не допускать появления синяков, не убирать под дождем. Если есть подозрение в заражении мягкой гнилью, размещать партии ближе к дверям доступа, чтобы их можно было быстро удалить, если они начнут портиться. Если высокий процент заболевания обнаружен во время предуборочных проверок или сбора урожая, использовать небольшую влажность и непрерывное вентилирование во время лечения/раннего хранения.
- 4. Организовать правильную выдержку здорового картофеля в течение 2-3 недель при температуре 10-13°C и влажности 95%. Держать температуру основного хранения ниже 5°C. Не использовать увлажнение. Если болезнь замечена после лечения, то понижение температуры до условий выдержки должно быть быстрым, с большим количеством вентиляционного воздуха. Предотвращать образование конденсата на клубнях. Вентиляционные системы, которые могут обеспечить непрерывную, но низкоскоростную подачу воздуха, предотвращают свободное образование влаги. Использовать непрерывное вентилирование без увлажнения для сильно пострадавших участков. Изолировать такие партии, если это возможно.



Фото 3. Фузариоз картофеля

Полностью сгнившие клубни сморщиваются и мумифицируются. Полости под сгнившей областью обычно выстланы белым, розовым или голубоватым мицелием фузариозного гриба. Клубни могут быть мягкими и влажными, если присутствует также мягкая гниль. Внутри зараженные участки клубней черно-белые, с рассыпчатой массой (фото 3).

Между здоровой тканью и пораженной имеются отчетливо отгороженные участки. Их наружная поверхность может быть впалой и морщинистой. Иногда снаружи можно увидеть белые или розовые грибки. Результатом развития сухой гнили может стать вторичная бактериальная мягкая гниль.

Условия, способствующие распространению болезни: сухая и теплая погода. Необходимо учитывать, что болезнь может быстро распространиться, если картофель неправильно лечить в течение первых 2-3 недель.

Со стр. 43

Благоприятная среда для роста заболеваемости создается в хранилищах, если туда вместе с картофелем поступает слишком большое количество почвы. Быстрому заражению способствуют ушибы картофеля во время уборки и обработки.

Контроль: Свести к минимуму ушибы во время сбора урожая и обработки. Избегать сбора урожая при низкой температуре мякоти, потому что холодный картофель очень чувствителен к ушибам. Перед сбором урожая убедиться в правильном наборе кожуры и зрелости картофеля. Удалить лишнюю грязь и комья земли во время уборки и перед лечебным периодом. Рекомендуется проводить лечение при 13°C и 95% относительной влажности, что способствует заживлению ран. Заживление ран нужно завершить за 2-3 недели. После окончания лечебного периода постепенно снижать температуру со скоростью 0,5°C в день до уровня длительного хранения.

Розовая гниль - сравнительно новое опасное грибное заболевание, вызываемое оомицетом Phytophthora erythroseptica. Внешние признаки поражения: увядание надземной части растений, симптомы хлороза на листьях.

Клубни картофеля заражаются через ростки, чечевички и раны, обычно в полевых условиях. Пораженная наружная ткань на клубне может иметь коричневое обесцвечивание, особенно вокруг естественных отверстий (чечевичек) и в ростках. Внутри зараженная область распространяется почти по прямой линии через ткань картофеля. Когда пораженные клубни разрезают, внутренняя ткань становится губчатой и розовеет через 30 минут (фото 4). На поздних стадиях пораженная ткань может выделять при сжатии прозрачную водянистую жидкость без запаха.



Фото 4. Розовая гниль картофеля



Фото 5. Раневая водянистая гниль картофеля

Условия, способствующие распространению болезни: избыточное количество влаги на полях в конце вегетационного периода и жаркая погода (температура воздуха выше 35°C).

Контроль: Избегать чрезмерного полива в конце вегетационного периода, особенно при высокой температуре. Обследовать низинные застойные участки поля, в случае обнаружения симптомов розовой гнили не убирать такие участки. Если болезнь обнаружена после того как картофель поступил на хранение, обеспечить достаточный воздушный поток и температуру 7-10°C в течение времени, необходимого для сушки. Если затронута только небольшая часть партии, лечить здоровый картофель при температуре 10°C. Впоследствии применять быстрое охлаждение при непрерывном вентилировании.

Раневая водянистая гниль – грибное заболевание, вызванное оомицетом Pythium ultimum (почвенный гриб, заражает через повреждения и естественные отверстия на кожуре картофеля). Внутренние пораженные участки обычно четко отделены от здоровой ткани темной границей. Гнилая ткань имеет губчатую консистенцию, при этом пораженные участки могут быть только внутри, оставляя кожуру неповрежденной (фото 5). Разрезанная ткань приобретает белый, серый и темно-коричневый цвет. Заболевание может проявиться в течение 2-3 недель хранения. Первый признак проблемы – появление влажных пятен на

нижних планках контейнеров из-за смачивания водянистой жидкостью от пораженных клубней.

Условия, способствующие распространению болезни: чрезвычайно высокая влажность, сменяемая коротким периодом сухости во время созревания клубней. Болезнь особенно беспокоит, если температура клубней превышает 20°C. Pythium увеличивает риск заражения бактериальной мягкой гнилью, но сама раневая гниль не распространяется при хранении.

Меры контроля водянистой гнили направлены на предотвращение ситуаций, благоприятствующих инфекции и развитию болезни. Они включают в себя выбор полей с хорошим дренажем и без проявления болезни в прошлом, минимум трехлетний севооборот. Следует избегать чрезмерного орошения, особенно в конце сезона, чтобы иметь достаточно времени на десикацию ботвы и хорошее формирование кожуры. Клубни нужно убирать в прохладных сухих условиях, когда кожура окрепла, а температура мякоти опустилась ниже 20°C.

Если симптомы болезни начали проявляться в хранилище, то температуру в помещении необходимо снизить до 12-15°C и увеличить циркуляцию сухого воздуха. Обработки фунгицидами в период вегетации и хранения в борьбе с Pythium ultimum достаточно эффективны – так же, как и в борьбе с розовой гнилью, серебристой паршой, антракнозом и фузариозом. Об этом подробно будет сказано ниже.



Фото 6. Фомоз картофеля

Фомоз (гангрена) - приобретающее все большее распространение грибное заболевание картофеля, заложенного на хранение. Первыми симптомами гангрены являются маленькие круглые темные углубления, которые могут казаться темно-серыми или коричневыми. Углубления напоминают отпечатки большого пальца и могут объединяться и перекрываться (фото 6). Пятна обычно имеют тенденцию вытягиваться поперек и тем отличаются от концентрических колец, свойственных фузариозу. Гангреновые гнили часто очень темные и имеют четкую границу со здоровой тканью.

Условия, способствующие распространению болезни: заражение фомозом чаще всего происходит, когда сбор урожая задерживается из-за холодной и влажной погоды. Инфекция проникает в клубни через повреждения на кожуре. Благоприятная среда для развития гангрены может сформироваться и в хранилище, если картофель хранится в более холодных условиях (по сравнению со стандартом) и/или не проведено качественное залечивание повреждений кожуры.

Контроль: лучшая профилактика заболевания — сокращение повреждений при обработке. Второе необходимое условие предотвращения распространения инфекции — ежегодная очистка и дезинфекция хранилища. Ранний сбор урожая и сухое лечение также помогут избежать проблем. В начале хранения эффективны в борьбе с болезнью фунгициды тиабендазол и имазалил.



Фото 7. Антракноз картофеля

Антракноз или черная пятнистость клубней — широко распространенное заболевание, возбудитель — гриб Coccodes Colletotrichum. Проявления болезни на клубнях — в виде коричневато-серого обесцвечивания кожуры, округлых или неправильной формы участков (фото 7). Повреждения могут приобретать серебристый блеск, из-за которого антракноз легко спутать с серебристой паршой. Главное отличие — пятна неправильной формы с нечеткии полями и регулярно расположенные черные точки.

Контроль: использование сертифицированного семенного материала, обработка клубней, которая не обязательно ограничивает антракноз, но улучшает здоровье растений и их энергию, снижает стресс и таким образом повышает устойчивость к антракнозу. Использование сбалансированного удобрения и полива дождеванием для снижения стресса растений, своевременное уничтожение сорняков (резерваторов латентной инфекции антракноза). Исключение почв с нерегулируемым водным и воздушным режимом, которые имеют тенденцию к образованию толстой корки. Севооборот с культурами, не восприимчивыми к патогену – такими как злаки, соя, кукуруза. Достаточно глубокая вспашка, которая способствует разложению растительных остатков. Сбор урожая сразу после созревания картофеля. Точное регулирование температуры и влажности в хранилище: высокие температуры и конденсация водяного пара способствуют развитию заболевания.

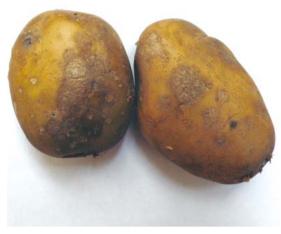


Фото 8. Серебристая парша клубней

Серебристая парша. Возбудитель - гриб Helminthosporium solani. Болезнь распространена повсеместно. Основные источники инфекции - пораженные посадочные клубни. Симптомы заболевания можно обнаружить уже во время уборки или вскоре после закладки на хранение: малозаметные светло-коричневые, без блеска, различной величины и формы пятна (фото 8). К концу хранения заболевание достигает массового развития, и пораженная ткань приобретает хорошо выраженный металлический или серебристый блеск. На поверхности пятен гриб развивает конидиальное спороношение и мелкие точечные черные склероции.

При сильном поражении картофельная кожура начинает сморщиваться, ее пропускная способность возрастает, вследствие чего происходит потеря влаги. Серебристая парша — классическая болезныхранения. Часто при закладке в хранилище урожай выглядит свободным от нее, а к моменту посадки обнаруживается 100% пораженность. При перевозке больные клубни контактируют со здоровыми, а в условиях резкого изменения температуры, влажности, при тряске и вентиляции происходит массовое проявление симптомов и перезаражение здоровых клубней.

<u>Контроль:</u> практика хороших севооборотов, минимум трехлетняя ротация. Использование семян без наличия серебристого налета. Проверка покупных семян на наличие серебристой парши. Разделение семенных партий разных поколений при хранении (не следует размещать их в одном и том же хранилище). Использование зарегистрированных продуктов обработки семенных клубней при посадке.

Со стр. 45

Уборка урожая картофеля сразу после того, как кожура окрепнет. Адекватная настройка комбайна. Тщательная очистка и дезинфекция хранилища и всего оборудования перед новым сезоном. Проверка картофеля на заражение серебристой паршой перед закладкой на хранение. Отделение лотов с серебристой паршой от тех, в которых почти нет инфекции. Применение послеуборочной обработки для контроля болезни в период хранения. Лечение клубней в условиях высокой температуры (10-15°С), влажности (90%) и хорошей вентиляции (самый высокий расход воздуха). Немедленное охлаждение картофеля после лечения до нужного уровня основного хранения. Организация хранения в условиях особого температурного режима: при наиболее низком диапазоне оптимума для данного направления использования картофеля. Запрет на частичную отгрузку, если планом предусмотрено длительное хранение.

Смешанная инфекция. Клубни редко поражаются только одним возбудителем болезни. Как правило, анализ больного клубня подтверждает наличие нескольких видов патогенов

Смешанные грибные и бактериальные инфекции вызывают гораздо большие потери, чем отдельные инфекции. По-видимому, различные патогены стимулируют рост друг друга.

Поскольку болезни хранения могут привести к большим потерям урожая, борьба с ними должна быть системной, в том числе и непосредственно на этапе хранения. На примере ряда болезней доказано, что риск заболеваний может быть снижен за счет минимизации механических повреждений (которые стимулируют развитие и распространение всех складских заболеваний) и использования сортов с генетической устойчивостью к патогенам.

Борьба с болезнями является фундаментальным компонентом системы управления хранением семенного материала. Немногие из них возникают в хранилищах, главными источниками инфекции, как правило, являются семена или почва.



Фото 9. Смешанные инфекции клубней

Поэтому основной защитный эффект обеспечивают подбор здоровых предшественников, работа на неинфицированных полях, использование высококачественного семенного материала, хороший дренаж почвы, оптимальный полив, своевременная и качественная уборка.

Снижению вероятности развития заболеваний способствуют следующие

- своевременное удаление/высушивание ботвы для обеспечения надежной, прочной кожуры;
- эффективный сбор урожая, позволяющий быстро заполнить хранилище;
- оптимизированный воздушный поток для эффективной сушки и охлаждения;
- предотвращение образования конденсата;
- хорошая гигиена хранилища и оборудования.

Уборка урожая в условиях, когда картофель уже сформировал прочную кожуру, щадящая организация транспортировки и загрузки на хранение - все это имеет важное значение для обеспечения сохранности продукции, так как болезни проникают в клубни в основном через внешние повреждения. Во время сбора урожая трещины и порезы клубней неизбежны, и патогены распространяются по партии картофеля. Но будет ли болезнь развиваться в хранилище, зависит от трех ключевых факторов:

- количество инокулята болезни, обычно грибных спор или бактерий, присутствующих на клубнях;
- условия микроклимата;
- естественная устойчивость клубня к заболеванию.

Сдерживание болезней на этапе хранения возможно за счет минимизации повреждений, быстрой просушки, качественного залечивания повреждений, управления температурным и влажностным режимом, соблюдения правил гигиены. Схематично и в разрезе болезней это показано в табл.1.

Универсальные приемы контроля болезней при хранении:

- Уборка сухого, здорового картофеля с температурой мякоти от 7 до 15°C. Максимальное удаление поврежденных клубней на комбайне, обеспечение условий для качественного выполнения этой работы.
- Тщательная подготовка хранилища и системы подачи воздуха. Важно заблаговременно убедиться, что во всех помещениях хранилища обеспечивается достаточная скорость воздушного потока. Добавить портативные системы активной вентиляции в помещения с общеобменной вентиляцией. Хорошее движение воздуха абсолютно необходимо для хранения проблемного картофеля.
- Корректировка регламентов сушки, лечения и охлаждения. Проблемный картофель обычно влажный и заражен организмами, вызывающими гниение, задача фермера как можно скорее охладить и высушить урожай. Быстро охладить до конечной температуры хранения (3-5°C). Не увлажнять больной картофель.
- Запуск вентиляторов (установка дополнительных, если это необходимо) в режиме непрерывной работы, пока урожай не высохнет. Циркулирование воздуха через картофель должно осуществляться постоянно в течение всего проблемного периода, даже если нет условий для использования наружного воздуха.
- Обеспечение движения воздуха через слой продукции. Гниющий картофель и грязь создают препятствия. Необходимы вентиляторы с высоким давлением воздушного потока.
- Ежедневный контроль хранилища. Инфракрасные «пушки», термометры в различных зонах обеспечивают хорошую индикацию средней температуры.
- Исключение воздействия теплого наружного воздуха на холодный картофель (в противном случае слой свободной воды будет конденсироваться на клубнях). Вода на клубнях имеет тенденцию душить картофель и создает благоприятную среду для бактерий мягкой гнили. Температура воздуха должна быть примерно на 1°С выше желаемой температуры клубней.

Таблица 1. Основные меры контроля болезней хранения картофеля

	БОЛЕЗНЬ						
Примечания по мерам контроля		Антракноз	Бугорчатая парша	Фузариоз	Фомоз	Мокрая гниль	Питиозная гниль
ПРЕДВАРИТЕЛ	ьный	ПЕРИ	од				
Здоровый семенной материал	Х	х	х	х	х	х	
Севооборот	Х	Х	Х			Х	
Короткий период вегетации	Х	х			х	х	
Ранняя уборка, при условии, что достигнуто формирование кожуры	х	х	X		X		
Резистентный сорт			х	х	х	х	
Сведение к минимуму повреждений кожуры в процессе уборки			х	x	х	x	х
Сухие условия уборки	Х	х	Х		х	Х	
МЕРЫ ПО КОНТРО	лю в	КРАНИ	ІЛИЩІ	•			
Лечение, заживление ран кожуры			х	х	х		х
Быстрое охлаждение	х	х				х	х
Низкая температура хранения	х	х		х		х	х
Низкая влажность воздуха	х	х	х			х	х
Минимизация повреждений				Х		Х	
Гигиена хранилища	Х	Х	х				
Гигиена контейнеров и оборудования			х	х		х	

Фунгициды можно применять в процессе загрузки, во время хранения и при отгрузке из хранилища.

<u>Действующие вещества, используемые для обработки картофеля против болезней перед хранением:</u>

- РФ флудиоксонил, бензойная кислота, коллоидное серебро, Bacillus subtilis;
- *Германия* имазалил, пенцикурон, протиоконазол;
- *Англия, Бельгия* имазалил, тиабендазол;
- Франция флуталанил, манкоцеб, пенцикурон, протиоконазол, флудиоксонил;
- Канада тиабендазол, флудиоксонил, азоксистробин, дифеконазол, фосфористая кислота, фосфит калия, Pseudomonas suringae;
- США азоксистробин, флудиоксонил, дифеконазол, седаксан, манкоцеб, флуталанил, пенфлуфен, протиоконазол, тиофтанат-метил, фосфористая кислота, фосфит калия, диоксид хлора, пероксиуксусная кислота.

Обработка семенного материала должна обеспечивать защиту от болезней и вредителей, стимулировать развитие растений и быть достаточно технологичной.

Эффективность операции напрямую зависит от качества ее проведения и правильного подбора препаратов, он должен основываться на понимании целевого назначения конкретных фунгицидов и учете фитопатологических проблем конкретной партии посадочного материала и конкретного поля. официальном государственном каталоге пестицидов РФ фунгициды для протравливания клубней зарегистрированы как средства контроля ризоктониоза, парши обыкновенной и парши серебристой. Но нет сведений по эффективности препаратов против антракноза, раневой водянистой гнили, почвенной инфекции фитофтороза, получивших большое распространение в последние годы. Так, давно известный ТМТД позиционируется как средство против фитофтороза, ризоктониоза, парши, мокрой бактериальной гнили и фузариоза. Это вызывает обоснованные сомнения, так как сопоставимым спектром действия обладает только самый современный трехкомпонентный фунгицид Идикум (против ооспороза, фомоза, антракноза, фузариоза, ризоктониоза).

Наиболее полно представлен набор средств защиты посадочного материала картофеля в США. Для жидкого протравливания, кроме известных в РФ субстанций, разрешены к использованию седаксан, перекись водорода, бактерии *Chenopodium quinoa saponins*. Седаксан включен в состав первого в мире четырехкомпонентного протравителя фирмы «Сингента», который в США называется Стиіser Махх Vibrance Potato Ultra с комбинацией д.в-в флудиоксонил+дифеноконазол+седаксан+тиаметоксам. В РФ заявлено о начале процедуры включения аналогичного препарата в реестр для картофеля.

Официально разрешено использовать для обработки семенного материала 16 действующих веществ фунгицидов, 10 д.в. инсектицидов и 15 микробных препаратов с фунгицидной активностью. Против болезней картофеля эффективны флудиоксонил, ципроконазол, бензойная кислота, беномил, пенцикурон, тиабендазол, пенфлуфен, протиоконазол, дифеноконазол, тирам, имазалил, металаксил, ипродион. Есть несколько продуктов с двумя д.в. фунгицидов: пенфлуфен+протиоконазол; в сочетании с инсектицидом - ацетамиприд + флудиоксонил + ципроконазол, тиаметоксам + дифеноконазол + флудиоксонил, ипродион+имидаклоприд+дифеноконазол. Самый богатый состав у трехкомпонентного фунгицида: флудиоксонил+ имазалил+металаксил.

Заблаговременное протравливание имеет ряд преимуществ: более спокойный режим, более точная дозировка рабочего раствора, повышение производительности посадки картофеля. Но качественная обработка на стационаре - это ультрамалообъемное опрыскивание с расходом рабочей жидкости не более 3 л/т. Такое возможно при использовании дисковых распылителей на любой вращающейся поверхности - ролики бункеров, инспекционных столов или спецоборудование Маfex. Допускаемый нормативами РФ расход рабочей жидкости 10-20 л/т на стационаре следует признать ошибочным и неприемлемым. В современной фитопатологической ситуации явное увлажнение клубней - сознательное провоцирование развития бактериальных болезней. После обработки на стационаре, даже накануне посадки, картофель нужно просушить, иначе проблемы со всхожестью и загниванием клубней неизбежны.

РАЗВИТИЕ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА

В СЕВЕРО-КАВКАЗСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ



Территория: 172,4 тыс. кв. км.

Население: 9 967 301 чел., из них 49, 91% – жители сельской местности.

Географическое положение: юг европейской части России, центральная и восточная части Северного Кавказа.

Климат: на равнинах – континентальный, сухой. В предгорьях – более умеренный и влажный, в горах – умеренно прохладный, в котловинах – более теплый. Зима малоснежная, лето сухое и жаркое. Средняя температура января –3,2°С (в горах до –10°С), июля +20,4°С (в горах до +14°С). Осадки 300-500 миллиметров в год (на равнине), в предгорьях – свыше 600 миллиметров.

Рельеф: большую часть площади занимает степная зона (в северной и центральной частях округа). Предгорная зона – южнее и тянется с северо-запада на юго-восток, постепенно переходя в горные отроги Кавказа.

Почвы: 26% – каштановые почвы и комплексы, лугово-каштановые почвы, более 25% – черноземы и лугово-черноземные почвы. Свыше 6% занимают луговые почвы, преимущественно солонцеватые и солончаковатые, более 4% – коричневые и лугово-коричневые, еще 3% – пойменные почвы. Пески составляют более 4% территории округа, солонцы и солончаки – более 1%. Свыше 7% почвенного покрова представлено буроземами, более 20% – горно-луговыми и горно-луговостепными почвами (данные Информационной системы «Почвенно-географическая база данных России»).

Площадь сельскохозяйственных угодий: 3153847 га.

Сельское хозяйство – одна из ведущих отраслей экономики округа (четвертое место среди округов РФ по производству овощей, зерновых и зернобобовых культур: около 15,6% овощей, 10% зерновых и зернобобовых, 4,7% картофеля и сахарной свеклы).

Почвенно-климатические условия благоприятны для выращивания картофеля. На всей территории региона возможно получение двух урожаев культуры за сезон. Основные проблемы, мешающие развитию картофелеводства в СКФС: нехватка качественного семенного материала районированных сортов, недостаток современной техники, дефицит площадей хранения.

В состав Северо-Кавказского ФО входят 7 субъектов федерации:

- Республика Дагестан,
- Республика Ингушетия,
- Кабардино-Балкарская Республика,
- Карачаево-Черкесская Республика,
- Республика Северная Осетия Алания,
- Чеченская Республика,
- Ставропольский край.

РЕСПУБЛИКА ДАГЕСТАН Территория: 50,27 тыс. кв. км

Расположена на северо-восточных склонах Большого Кавказа и части Прикаспийской низменности, сельскохозяйственными угодьями занято 67% территории.

Развитие сельского хозяйства в значительной мере определяет уклад жизни более половины населения: около 55% граждан проживают в сельской местности.

Картофель в Дагестане возделывают во всех природно-климатических зонах, от высокогорных склоновых земель, расположенных до 2500 метров над уровнем моря, до прикаспийских равнин, находящихся ниже уровня мирового океана (–28 м).

Производство почти 98% картофеля сосредоточено в личных подсобных хозяйствах населения. Ежегодно под выращивание этой культуры в республике отводится около 19 тыс. га (в хозяйствах всех категорий). К 1 октября 2021 года в республике картофель успели убрать с 18,1 тыс. га, накопано 339,4 тыс. тонн при урожайности 187 ц/га.

Основные картофелеводческие районы – Левашинский (более 3 тысяч га под картофелем), Акушинский (2,1 тыс. га), Хасавюртовский (1430 га) и Буйнакский (1280 га).

В организованном секторе под выращивание картофеля в 2021 году отведено 400 га пашни. Как отмечают специалисты минсельхозпрода Дагестана, чтобы заниматься возделыванием этой культуры на больших территориях, требуются немалые инвестиции, а также наличие специализированной техники. Для стимулирования расширения площадей выращивания картофеля ведомство намерено субсидировать часть стоимости приобретаемых сельхозмашин.

Серьезным сдерживающим фактором развития картофелеводства в республике является также нехватка качественного посадочного материала. Почвенно-климатические условия Дагестана благоприятны для выращивания семенного картофеля, в том числе для организации первичного семеноводства на безвирусной основе. Но пока значительный объем посадочного материала поступает в республику из других регионов РФ,

По данным Дагестанстата (Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Республике Дагестан), во всех категориях хозяйств:

Год	2018	2019	2020
посевная площадь под картофелем, га	19 818	18 972	18 000
валовый сбор, тыс. тонн	356,2	353,4	357,0
урожайность, ц/га	179,8	186,3	186,2







зачастую он слабого качества и нерайонированных сортов, что сказывается на показателях урожайности и объемах сборов.

Стоит отметить, что большая часть земель республики, прежде всего пашни, размещается в зонах недостаточного увлажнения, где без использования орошения практически невозможно заниматься сельскохозяйственной деятельностью. По данным Аналитического управления Аппарата Совета Федерации (Аналитический вестник № 4 (764), Дагестан является одним из крупных исторически сложившихся регионов орошаемого земледелия, на долю которого приходится около 10% всех орошаемых земель в Российской Федерации. Общая площадь орошаемых земель в республике составляет 396 тыс. га. На сегодняшний день около 70% продукции растениеводства республики производится на орошаемых землях. Урожайность картофеля, выращиваемого под орошением, достигает 60-70 т/га.

КАБАРДИНО-БАЛКАРСКАЯ РЕСПУБЛИКА 12.5 тыс. кв. км

Расположена в северных предгорьях центральной части Кавказа и на прилегающей равнине. Сельхозугодья занимают около 55,8% территории. Главное направление растениеводства — выращивание зерновых и зернобобовых культур.

Основные объемы производства сосредоточены в Зольском, Прохладненском, Баксанском, Майском и Терском районах. По информации министерства сельского хозяйства Кабардино-Балкарии, около 52% от общего объема производства приходится на промышленный сектор и 48% — на личные подсобные хозяйства.

В 2021 году к 1 октября из-за сложных погодных условий урожай был собран только с 6,3 тыс. га (в хозяйствах всех категорий), получено 110 тыс. тонн продукции при урожайности 173, 4 ц/га. Сельхозорганизации и КФХ убрали картофель с площади 0,02 тыс. га, валовый сбор составил 0,7 тыс. тонн при урожайности 300,9 ц/га.

Почвенно-климатические условия (температура, влажность, осадки, нераспространенность переносчиков вирусных заболеваний и т.д.) в предгорной и горной зонах республики признаны оптимальными для возделывания семенного картофеля.

Селекция и семеноводство картофеля - важные направления работы Института сельского хозяйства КБНЦ РАН. Ученые института совместно с ФИЦ картофеля им. А.Г. Лорха (г. Москва.) занимаются созданием и внедрением в сельскохозяйственное производство региона высокоурожайных сортов. В результате совместной работы за последние годы появилось пять сортов картофеля, адаптированных к местным почвенно-климатическим условиям с урожайностью 30-35 тонн с гектара: Горянка, Нарт-1, Зольский, Мусинский и Нальчикский. Все они внесены в Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации.

Самым крупным производителем семенного картофеля в Кабардино-Балкарии является компания «Зольский картофель».

Большое внимание в республике уделяется развитию мелиорации.

По данным Северо-Кавказстата (Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу), в Кабардино-Балкарии:

Год	2018	2019	2020			
в хозяйствах всех категорий	в хозяйствах всех категорий:					
посевная площадь под картофелем, га	8 400	8 300	7 900			
валовый сбор, тыс. тонн	182,9	195,9	180,7			
урожайность, ц/га	-	235,5	236,1			
в сельхозорганизациях и Ко	ÞX:					
посевная площадь под картофелем, га	2 500	2 800	2 500			
валовый сбор, тыс. тонн	87,9	103,8	93,4			

Со стр. 49

КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКАЯ РЕСПУБЛИКА

14,3 тыс. кв. км

Располагается в предгорьях северо-западного Кавказа. Доля сельского населения – 57,7%.

Карачаево-Черкесская республика существенно отличается от других регионов Северного Кавказа по структуре земельной площади, так как для ведения сельского хозяйства здесь пригодно менее половины территории – 786,9 тыс. га. При этом пашня занимает всего 155 тыс. гектаров, или 26,6% сельскохозяйственных угодий.

Основное производство картофеля сосредоточено в хозяйствах населения.

В 2021 году картофелем в Карачаево-Черкесии занято 7441 га, из них 6063 га — в хозяйствах населения, 936 га — в КФХ, 442 га — в сельхозорганизациях. К 1 октября урожай собран с 6245 га, получено 79,6 тыс. тонн продукции при урожайности 127,4 ц/га.

РЕСПУБЛИКА СЕВЕРНАЯ ОСЕТИЯ – АЛАНИЯ

8 тыс. кв. км

Находится в центральной части Северного Кавказа. Земли сельскохозяйственного назначения составляют 297,5 тыс. га, из них пахотные угодья – 183,7 тыс. га.

Основными сельскохозяйственными культурами, возделываемыми в республике, являются зерновые и зернобобовые, а также картофель.

Сезон 2021 года для Северной Осетии был сложным, из-за погодных условий фермерам пришлось сильно сдвинуть сроки уборки. Кроме того, в регионе отмечали сильную нехватку рабочих рук. В результате к 1 октября в хозяйствах всех категорий картофель был убран с площади 2,2 тыс. га, собрано 34,6 тыс. тонн при урожайности 157,1 ц/га. Прогнозируемый объем сбора — 96,2 тыс. тонн. В промышленном секторе картофель убран с площади 0,2 тыс. га, собрано 3,5 тыс. тонн при урожайности 226,8 ц/га.

В следующем сезоне, по прогнозу министерства сельского хозяйства и

По данным Северо-Кавказстата (Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу), в Карачаево-Черкесской республике:

Год	2018	2019	2020		
в хозяйствах всех категорий:					
посевная площадь под картофелем, га	8 700	7 800	7 900		
валовый сбор, тыс. тонн	123,8	107,9	104,9		
в сельхозорганизациях и Ко	ÞX:				
посевная площадь под картофелем, га	500	200	200		
валовый сбор, тыс. тонн	4,0	3,4	1,7		
урожайность, ц/га	179,8	186,3	0,286		

По данным Северо-Кавказстата (Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу), в Республике Северная Осетия - Алания:

Год	2018	2019	2020		
в хозяйствах всех категорий:					
посевная площадь под картофелем, га	5 000	4 300	4 100		
валовый сбор, тыс. тонн	99,3	89,2	96,1		
в сельхозорганизациях и Ко	в сельхозорганизациях и КФХ:				
посевная площадь под картофелем, га	2 800	2 400	1 100		
валовый сбор, тыс. тонн	39,2	26,9	-		

По данным Северо-Кавказстата (Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу), в Ингушетии:

Год	2018	2019	2020		
в хозяйствах всех категорий:					
посевная площадь под картофелем, га	3 100	3 000	2 700		
валовый сбор, тыс. тонн	37,3	33,0	30,2		
в сельхозорганизациях и Ко	в сельхозорганизациях и КФХ:				
посевная площадь под картофелем, га	703	750	500		
валовый сбор, тыс. тонн	4,0	0,4	0,2		

продовольствия республики, площадь картофельных полей будет увеличена на 900 гектаров, что будет способствовать снижению цен на продукцию в регионе.

Северная Осетия является одним из ведущих регионов России по производству семенного картофеля. ООО «Фат-Агро» – основной производитель чистого безвирусного семенного материала картофеля элитных сортов как отечественной, так и иностранной селекции. Объемы производимой семенной продукции ООО «Фат-Агро» превышают потребности республики, поэтому микрорастения, микроклубни, миниклубни, элитные и семена первой репродукции реализуются предприятием как внутри страны, так и за ее пределами. Производством репродукционных семян картофеля в республике также занимается ООО «Кадгарон-Агро».

В регионе развивается мелиорация, в 2021 году запланирован ввод в эксплуатацию более 2 тысяч гектаров орошаемых земель.

РЕСПУБЛИКА ИНГУШЕТИЯ

3,6 тыс. кв. км

Расположена на северных склонах предгорья Большого Кавказского хребта (в центральной его части) и на прилегающих к нему малых хребтах — Терском, Сунженском и Скалистом.

По данным Чеченстата (Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Чеченской Республике):

Год	2018	2019	2020			
в хозяйствах всех категорий	в хозяйствах всех категорий:					
посевная площадь под картофелем и овощебахчевыми, га	12 600	13 600	11 700			
валовый сбор, тыс. тонн	32,1	32,7	38,7			
урожайность, ц/га	100,4	99,9	94,5			
в сельхозорганизациях и Ко	в сельхозорганизациях и КФХ:					
посевная площадь под картофелем и овощебахчевыми, га	5 600	6 500	4 300			

По данным Северо-Кавказстата (Управление Федеральной службы государственной статистики по Северо-Кавказскому федеральному округу), в Ставропольском крае:

Год	2018	2019	2020			
в хозяйствах всех категорий	в хозяйствах всех категорий:					
посевная площадь под картофелем, га	14 000	13 600	13 100			
валовый сбор, тыс. тонн	232,5	217,6	218,0			
в сельхозорганизациях и Ко	ÞX:					
посевная площадь под картофелем и овощебахчевыми, га	5 000	5 500	5 200			
валовый сбор, тыс. тонн	115,5	113,0	137,0			

Большая часть населения (57,5%) проживает в сельской местности.

Общая площадь земель сельхозназначения в Ингушетии составляет чуть более 150 тыс. гектаров, из них примерно половина — пашни. Республика специализируется на выращивании зерновых культур (пшеницы, гречихи и др.), подсолнечника, овощей и картофеля.

В 2021 году площадь посадки картофеля в хозяйствах всех категорий составила 3,7 тыс. га.

ЧЕЧЕНСКАЯ РЕСПУБЛИКА

16,1 тыс. кв. км

Занимает северные склоны Большого Кавказа, а также прилегающие степи и равнины. Большая часть населения (63,6%) проживает в сельской местности.

В структуре сельскохозяйственных угодий пашня занимает 14 719 га. Выращивание картофеля осуществляется во всех горных районах.

По информации министерства сельского хозяйства Чеченской Республики, в 2020 году под картофель

в промышленном секторе было отведено 600 га.

Регион часто страдает от засухи, поэтому уделяет значительное внимание развитию мелиорации. В 2021 году в Чеченской Республике планируется ввести в оборот 3 820 га орошаемых земель, а также 640 га выбывших сельскохозяйственных угодий.

СТАВРОПОЛЬСКИЙ КРАЙ

66,5 тыс. кв. км

Расположен в центральной части Предкавказья и на северном склоне Большого Кавказа.

Является одним из крупнейших в России зернопроизводящих регионов. Но также славится производством овощей (лука, моркови, капусты, столовой свеклы, огурцов, томатов) и картофеля. Ими занимается 241 сельскохозяйственный товаропроизводитель (45 сельхозпредприятий и 196 крестьянских фермерских хозяйств). Сельхозпредприятия края являются основными производителями таких культур как: картофель (50%), лук

(46 %), морковь (40%), при этом 60% свеклы производят крестьянскофермерские хозяйства.

Основные картофелеводческие предприятия расположены в Ипатовском, Предгорном, Красногвардейском и Кировском округах. Наибольшую популярность на территории края имеют такие сорта как Коломба, Гала, Романо, Ред Скарлетт.

В 2021 году в промышленном секторе картофель посажен на 6 тыс. га. К сбору урожая поздних сортов картофеля аграрии приступили в конце сентября, когда установилась хорошая погода. По данным сельхозуправлений (отделов) муниципальных и городских округов, к началу октября с площади 3,2 тыс. га было собрано 90,4 тыс. тонн картофеля, при урожайности 280 ц/га. Всего в 2021 году планировалось собрать 138 тыс. тонн картофеля.

Одним из важнейших условий повышения урожайности картофеля в регионе считают развитие элитного и репродукционного семеноводства.

ООО «Меристемные культуры» – единственная организация в Ставропольском крае, занимающаяся первичным семеноводством картофеля на основе культуры ткани. Ежегодно предприятие производит 1-2 тысячи тонн суперэлиты семенного картофеля. В результате селекционной работы выведены пять новых сортов.

Залогом экономической стабильности аграриев в регионе считают развитие орошения.

В этом году в 14 округах края реализуется 26 проектов нового орошения на площади более 12 тыс. га. До 2024 года на Ставрополье планируют увеличить площадь орошения в общей сложности на 52 тыс. га. Таким образом, в сравнении с 2016 годом площадь орошения увеличится в 2,5 раза — на 73 тыс. га. Деятельность в этом направлении ведется уже сейчас: на 2022 год разработаны и запущены в работу новые проекты, запланированные к вводу. Они охватят территорию площадью 11,5 тыс. га.

КАРТОФЕЛЕВОДЧЕСКИЕ ХОЗЯЙСТВА

СЕВЕРНОГО КАВКАЗА



Северо-Кавказский федеральный округ занимает далеко не первое место в рейтинге по объемам валового сбора картофеля в России. Но при этом в регионе действует целый ряд предприятий, добившихся значительных успехов в производстве семенного картофеля. Их продукция, выращенная в особых горных условиях, высоко ценится по всей стране.



ООО «КАДГАРОН-АГРО», Республика Северная Осетия-Алания 140 га под картофелем Руководитель предприятия: Тамерлан Казиев

Предприятие было создано в конце 1990-х годов на базе колхоза имени Кирова. Первоначально хозяйство занималось зерновыми культурами, в 2011 году запустило собственный калибровочный завод, один из крупнейших в регионе.

В этот же период предприятие расширило список выращиваемых культур, в том числе и за счет картофеля. Несколько лет велось производство продовольственного картофеля, затем хозяйство взялось за освоение семеноводческого направления.

Сегодня ООО Кадгарон-Агро – это уникальные возможности по селекции картофеля, современные складские мощности и отлаженная схема выращивания семян. Компания внедряет все последние достижения агрономической науки и техники и является одним из самых известных сельхозтоваропроизводителей в регионе.



ООО «ФАТ-АГРО», Республика Северная Осетия-Алания Более 300 га под картофелем Руководитель предприятия: Заур Марзоев

Предприятие является сельскохозяйственным подразделением ГК «Бавария», специализация: производство зерновых и овощных культур.

ООО «ФАТ-АГРО» ведет свою работу с июля 2005 года. В 2012 году на базе предприятия при содействии Всероссийского НИИ картофельного хозяйства им. А.Г. Лорха и Федерального исследовательского центра «Агроскоп» был реализован инновационный проект Северо-Кавказского регионального центра по производству семенного картофеля.

Для реализации инновационного проекта создан биотехнологический комплекс, оснащенный самым современным оборудованием и направленный на воспроизведение здорового исходного материала. Центр включает в себя современные лаборатории микроразмножения и иммунодиагностики картофеля.



Семенной материал выращивается на высоте 2500 метров над уровнем моря в специальной зоне пространственной изоляции. Идеальные фитосанитарные условия минимизируют риск вирусного заражения растений.

ООО «ФАТ-АГРО» занимается реализацией оригинальных и элитных семян картофеля всех классов и репродукций. В производственную программу компании включено более 20 сортов картофеля отечественной и зарубежной селекции, в их числе представлены и сорта для переработки. С 2021 года компания поставляет семенной картофель крупному российскому производителю картофеля фри – ООО «Лэм Уэстон Белая Дача».

Располагает крупнейшим в республике картофелехранилищем (на 6 тыс. тонн).

Помимо семеноводческой работы, компания занимается выращиванием продовольственного картофеля, столовой свеклы (сорта Боро F1, Ронда и Беттолло), моркови (сорта Каскад, Канада, Нелекс, Нарбоне), кукурузы, озимой пшеницы и тепличных огурцов.









Кабардино-Балкарская Республика Более 200 га под картофелем Руководитель предприятия: Руслан Бжеников

ООО «Зольский картофель».

Традиция выращивать картофель в Зольском районе идет с середины XX века. Благодаря почвенно-климатическим условиям и высокой инсоляции в этих местах клубни приобретают отличные вкусовые качества. А низкий инфекционный фон высокогорья позволяет в меньшей степени использовать агрохимию, поскольку растения не так подвержены болезням и воздействию насекомых.

ООО «Зольский картофель» начало свою работу в 2011 году – с выращивания продовольственного картофеля. В первый год площадь обрабатываемого участка не превышала 20 га. В 2017 году она составляла уже 240 га, а средний показатель урожайности достиг 35 тонн с гектара. Успехам способствовало стремление предприятия к использованию самой современной сельскохозяйственной техники, обору-



дования и внедрение передовых приемов агротехнологии.

В 2014 году компания прошла добровольную сертификацию ФГБУ «Россельхозцентр» и получила статус семеноводческой.

В 2015 году «Зольский картофель» реализацию долгосрочного проекта по развитию картофельного семеноводства на территории Кабардино-Балкарской Республики. Идея проекта – налаживание производства семенного картофеля в горной местности, на высоте 1500-2000 метров над уровнем моря. Такая среда позволяет получить чистый семенной материал, не зараженный болезнями.

В 2018 году научно-технический проект «Производство высококачественного семенного картофеля конкурентоспособных отечественных сортов в условиях безвирусной среды горной зоны КБР» стал частью подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации» Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы.



На базе компании создана лаборатория по выращиванию миниклубней в гидроаэропонной установке, построен собственный семеноводческий комплекс для получения оригинальных и элитных семян картофеля.

Сегодня ООО «Зольский картофель» является самым крупным производителем семенного картофеля в Кабардино-Балкарии (от миниклубней до суперэлиты). В линейке компании представлено 30 наименований сортов и гибридов.

Стоит отметить, что для многих агропредприятий СКФО характерна высокая доля использования ручного труда (хозяйства часто имеют небольшие площади, участки расположены в труднодоступной местности). Но постепенно ситуация меняется, динамично развивающиеся компании все активнее внедряют в производственный процесс современную сельхозтехнику, открывая для себя новые возможности и добиваясь более высоких результатов.

СОРТА КАРТОФЕЛЯ.



Солтан Басиев, ФГБОУ ВО «Горский ГАУ»

Горский аграрный университет ведет работу по селекции и семеноводству картофеля около 13 лет, это небольшой срок, если учитывать, что на получение одного сорта уходит в среднем 12-15 лет. В задачи селекционеров входит создание новых высокоурожайных сортов и гибридов. Апробация новинок проходит на полях ООО «Зольский картофель».

Также ученые занимаются производством микрорастений и миниклубней собственных сортов картофеля. Миниклубни выращивают в чистых фитосанитарных условиях горной зоны Республики Северная Осетия - Алания, на высоте 1400 метров над уровнем моря. Здесь находится коллекционный питомник вуза, в котором произрастает более 100 сортов картофеля отечественной и иностранной селекции. Работы по выращиванию микрорастений картофеля университет проводит в собственном агробиотехнологиче-



Для того, чтобы сорт картофеля пользовался спросом у аграриев Северо-Кавказского федерального округа, он должен быть ранним по сроку созревания, столовым по назначению, устойчивым к золотистой нематоде и иметь белую мякоть. Впрочем, этот набор характеристик, конечно, не полон и не универсален для региона, объединяющего территории с очень разными природно-климатическими условиями. Подробнее об этом – в интервью Солтана Басиева, доктора сельскохозяйственных наук, профессора, заведующего кафедрой земледелия, растениеводства, селекции и семеноводства агрономического факультета ФГБОУ ВО «Горский ГАУ», Республика Северная Осетия – Алания.

НАПРАВЛЕНИЯ СЕЛЕКЦИИ КАРТОФЕЛЯ

Важнейшая характеристика картофеля - срок его созревания. На территории Северо-Кавказского федерального округа востребованы сорта практически всех типов в данной категории, все зависит от конкретной зоны возделывания. Например, в Северной Осетии можно выращивать и ранние, и среднеранние, и средние, и даже поздние сорта картофеля. В предгорных районах Северного Кавказа - в Кабардино-Балкарии, части Карачаево-Черкесии, Ингушетии, Чечне - фермеры получают прекрасные урожаи поздних сортов. А в Дагестане более засушливый климат, поэтому там актуальны только ранние сорта.

В целом, селекционеры, работающие над созданием сортов для Северного Кавказа, отдают приоритет ранним сортам (так как на большей части территорий возможно получение двух урожаев картофеля).

Следующее значимое качество сорта – устойчивость к разным патогенам. Во всем мире наиболее опасным заболеванием для картофеля признан фитофтороз. Хозяйствам Северного Кавказа он тоже может наносить заметный урон. Также картофель в нашем регионе часто пора-

жается ризоктониозом, болезнями грибкового происхождения (парша обыкновенная, порошистая, фузариоз и пр.), вирусными заболеваниями, что тоже необходимо учитывать селекционерам. Сейчас все большее значение приобретает устойчивости к золотистой нематоде, так как много полей заражено этим вредителем.

Не будем забывать и о том, что сорта подразделяются по назначению.

Основная цель работы селекционеров Горского ГАУ — сорта столового назначения, но мы пробуем создавать и сорта для переработки. Пока говорить о результатах в этом направлении рано, но я убежден, что если есть возможности и люди, которые хотят этим заниматься, все достижимо.

Кроме того, большое значение для успеха сорта имеют пригодность к длительному хранению, урожайность и, конечно, товарный вид клубней.

У нас в Северной Осетии, например, не пользуются спросом сорта с желтой мякотью. Я думаю, что основная причина – осетинские пироги с картофелем, в которых белая начинка смотрится красивее. Хотя картофель с желтой мякотью на самом деле полезнее, в нем больше каротиноидов, питательных веществ, но многие об этом просто не знают.

ВЫБОР СЕВЕРНОГО КАВКАЗА

COPTA

В портфеле селекционеров Горского ГАУ пока только один сорт, включенный в Госреестр селекционных достижений – Осетинский.

Это среднеранний сорт, столового назначения. Отличается отличными вкусовыми качествами, высокими показателями товарности и лежкости. Устойчив к возбудителю рака картофеля, золотистой картофельной цистообразующей нематоде, морщинистой, полосчатой мозаикам и скручиванию листьев.

Еще один сорт — Фарн (фарн с осетинского — мир, благополучие, изобилие, счастье) — второй год находится на сортоиспытаниях. Мы получили по нему очень хорошие отзывы, но итоги подводить рано. В 2023 году планируем подавать на сортоиспытания третий сорт, у него пока нет названия. Отмечу, что этот сорт, как и Фарн, создан в рамках ФНТП.

Горский ГАУ является соисполнителем комплексного научно-технического проекта «Производство высококачественного семенного картофеля конкурентоспособных отечественных сортов в условиях безвирусной среды горной зоны Кабардино-Балкарской Республики», заказчиком которого является предприятие ООО «Зольский картофель». Проект реализуется в рамках подпрограммы «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации» Федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2025 годы.



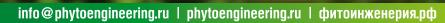
наша деятельность:

- Диагностика вирусных, бактериальных и грибных патогенов картофеля
- Диагностика вирусных и бактериальных патогенов овощных культур, в том числе защищенного грунта
- Диагностика бактериальных патогенов сахарной и столовой свёклы
- Диагностика бактериальных заболеваний бобовых культур
- Разработка и производство биологических средств защиты растений

Россия, 141880, Московская обл., Дмитровский р-н, с. Рогачево, ул. Московская, д. 58, стр. 8, пом. 41 +7 (916) 248-52-87, +7 (922) 302-74-06









КАРТОФЕЛЬНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ ЗАО «БАЙСАД»: ПЕРСПЕКТИВЫ РОСТА

Ставропольский холдинг «Байсад» – единственное крупное предприятие Северо-Кавказского федерального округа, занимающееся глубокой переработкой картофеля. С 2014 года здесь действуют линии по производству картофеля фри и картофельных хлопьев. Ежемесячно завод выпускает около 1,5 тыс. тонн картофеля фри и 500 тонн картофельных хлопьев.

О том, как развивалось направление по переработке картофеля ЗАО «Байсад» и какие задачи предприятие ставит на будущее, рассказывает Владимир Мирошников, руководитель отдела продаж предприятия.

- Владимир, насколько я понимаю, реализовать такой проект «с нуля» для компании, не входящей в состав профильных мировых концернов, очень сложно. Нужны технологии, оборудование, специалисты...
- Запустить подразделение по переработке картофеля действительно было непростой задачей, но не будем забывать, что ЗАО «Байсад» - это крупный многопрофильный холдинг, специализирующийся на производстве пищевых продуктов. Это один из лидеров рынков макаронных изделий и масложировой продукции ЮФО и СКФО. Кроме того, компания производит томатную пасту, соусы, муку, колбасные изделия; есть свои птицефабрика и птицекомбинат.
- У команды руководителей был большой опыт открытия производственных направлений «с нуля», поэтому со всеми проблемами постепенно удалось справиться. К тому же картофельная продукция «Байсад» появилась на рынке в тот момент, когда были введены санкции против России, и начался период импортозамещения.
 - Но запрета на ввоз замороженного картофеля фри не было.
- Зато люди стали относиться к российским брендам гораздо лояльнее. «Байсад» предложил продукцию достойного качества, но заметно дешевле европейской, и сетевые магазины, предприятия сектора НоReCa восприняли ее очень хорошо.

- В 2014 году мало кто выращивал сорта для переработки на фри. Тем более в районе Кисловодска (где расположен завод «Байсад»). Как вы решали проблему с сырьем?
- На самом старте мы работали с сортами, приближенными по содержанию сухих веществ к техническим. Закупали сырье у фермеров по всей стране, без контрактов. И этот процесс был связан с большим количеством рисков. При этом холдинг располагал значительным фондом земель, на которых выращивались зерновые. Уже на второй год деятельности подразделения встал вопрос о необходимости организации собственного производства сырья. В 2016 году предприятие закупило семена и получило первые пробные объемы картофеля. Потребовалось время, чтобы выделить несколько сортов, показывающих лучшие результаты в наших условиях, но сейчас предприятие полностью работает на своем картофеле.

Организовать производство картофельных хлопьев было проще?

– С сырьем точно было проще. Изначально предполагалось, что «на хлопья» мы будем отправлять тот картофель, который не соответствует требованиям под



фри (клубни с механическими повреждениями, более мелкого калибра).

Сорта с высоким содержанием сухого вещества обеспечивали высокий выход продукции, работать с ними гораздо выгоднее, чем со столовыми. А в целом производство было организовано максимально рационально, без отходов.

Со сложностями предприятие столкнулось к этапу реализации конечной продукции: рынок хлопьев поначалу был не совсем понятен. Около года формировали круг покупателей. Сейчас мы работаем с основными поставщиками пищевых ингредиентов для крупных российских предприятий. Плюс запустили свою небольшую линейку пюре быстрого приготовления в стаканах.

Хлопья продаете только по России?

– По России и ближнему зарубежью (ведем поставки в Армению, Азербайджан, ДНР, ЛНР). Есть запросы и из стран дальнего зарубежья, но пока объемы производства не очень велики и не позволяют выходить на новые рынки.

 Давайте продолжим тему реализации картофеля фри. С крупными сетями фастфуда компания «Байсад» не работает?

- Сейчас нет. Хотя возможности сотрудничества с некоторыми представителями известных брендов обсуждались.

Поставки для крупных сетей ресторанов (с учетом требуемых объемов и периодичности) – это все же отдельный сегмент бизнеса. Но нельзя исключать, что со временем мы вернемся к этому вопросу.

- С началом пандемии спрос на «картофельную» продукцию изменился?

– Мы отмечали спад продаж картофеля фри весной 2020 года, когда были полностью закрыты кафе и рестораны. Многие владельцы предприятий общественного питания тогда отказывались от аренды складов и не закупали продукты впрок. Но постепенно ситуация выправилась, сегмент фаст-фуда стал чувствовать себя увереннее.

При этом мы ни на день не останавливали работу с торговыми сетями: поставляли в магазины свою продукцию, делали СТМ (для Metro, например). В этом направлении объемы продаж только растут.

На продажи хлопьев, по нашим наблюдениям, пандемия вообще не повлияла. Этот продукт используется преимущественно в хлебопекарной, мясоперерабатывающей отраслях, а хлеб и

колбаса не теряют актуальности в любых обстоятельствах.

А вот с начала осени 2021 года спрос на картофельные хлопья сильно вырос. Заявок от покупателей сейчас очень много, но мы связываем этот всплеск не с пандемией, а с дефицитом картофеля на рынке (и, как следствие, взлетом цен на него).

- А вы ощущаете дефицит сырья этой осенью?

- В Ставропольском крае сезон для картофелеводов сложился достаточно успешно. По крайней мере, с наших полей под Новопавловском (Кировский район) мы собрали хороший урожай, в соответствии с плановыми показателями. Но наш картофель полностью выращивается на поливе.

- Будет ли «Байсад» наращивать объемы выпуска «картофельных» продуктов?

- В следующем году завод планирует расширение производства картофеля фри, уже практически готова к запуску вторая линия. Соответственно, увеличим площади выращивания сырья. Не исключено, что на этом фоне вырастет и объем выпуска картофельных хлопьев.

«Картофельной» продукции под брендом «Байсад» будет больше, и мы уверены, что потребитель от этого только выиграет.



Ольга Булай, офис и регион-менеджер СНГ, G. Larsson Starch Technology

ПЕРЕРАБОТКА КАРТОФЕЛЯ НА КРАХМАЛ:В ПРИОРИТЕТЕ КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД

Картофель как агрокультуру, выращиваемую с целью переработки на крахмал, часто относят к неперспективным – чего стоят 13-20% содержания крахмала против 67-70% в кукурузе и пшенице. Но приводя эти цифры, люди не задумываются о том, что в пересчете на крахмал картофель способен дать гораздо больше с гектара посевной площади, чем якобы «высококрахмалистые» пшеница и кукуруза.

Да, производство картофельного крахмала является сезонным, и с учетом этого переработка зерновых – более стабильный бизнес, однако полностью отказаться от использования картофельного крахмала

нельзя, он обладает особыми свойствами, важными для многих отраслей промышленности.

Современные европейские предприятия по переработке картофеля представляют собой целые агропромышленные комплексы. В битве за рентабельность для них важен каждый процент крахмала (подсчитано, что с ростом крахмалистости на 1% рентабельность повышает-

ся примерно на 5%), отсюда использование специальных технических сортов, централизованное обеспечение фермеров качественным посадочным материалом, внедрение самых передовых агротехнических приемов.

Долгое время целью таких предприятий было получение максимального количества крахмала и доведение продукта до наивысшего качества. Но ведущие производители, достигнув «потолка» в этих направлениях, задумались о том, а что же еще они могут сделать для повышения рентабельности производства и своей конкурентоспособности на рынке. Их взгляд обратился в сторону продуктов, долгое время считавшихся побочными, – это картофельный сок и картофельная клетчатка.

Лет десять назад эти продукты обычно реализовывались как отходы производства: сырая непромытая клетчатка шла на корм КРС, сок закачивался в бассейны-хранилища и использовался для полива полей.



Такое применение допускается и сейчас, но появились и гораздо более выгодные решения. Так, промытая и высушенная картофельная клетчатка оказалась ценным балластным веществом, свободным от глютена и других аллергенов, с применением в хлебопекарной и мясоперерабатывающей индустрии.

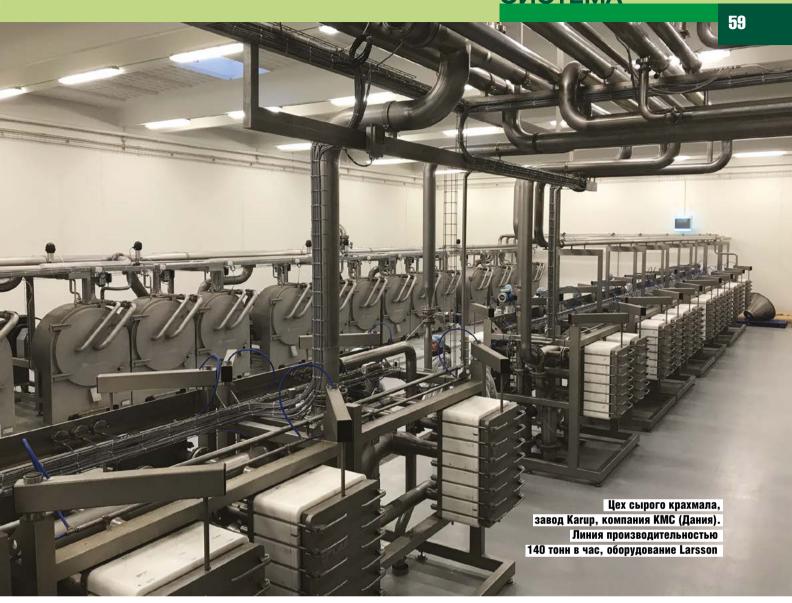
А из сока переработчики научились получать картофельный белок пищевого качества. Строго говоря, технология осаждения содержащегося в картофельном соке протеина была разработана относительно давно, но конечный продукт – очень ценный по аминокислотному составу белок – поначалу годился лишь на кормовые цели.

В последние годы специалистами была проделана огромная работа, и теперь за счет применения технологий мембранной фильтрации и бережной сушки на распылительных сушилках появилась возможность производить водорастворимый белок с высочайшими функциональными свойствами.

При этом оставшаяся после извлечения протеина фракция сока не утилизируется, а подвергается выпариванию. Результатом операции является получение протамилассы (сжиженного минерального удобрения, очень ценящегося в практике выращивания органической продукции) и дистиллята, который можно использовать на производстве, сократив таким

образом забор воды из водоканала либо подземных источников.

Описанный полный цикл является замкнутым, что позволяет производству функционировать без нанесения ущерба окружающей среде. Примерами таких предприятий могут служить крупные высокотехнологичные заводы Швеции, Дании и Германии, зачастую расположенные в черте города. Таким образом, развитие технологий и оборудования в странах-лидерах по производству картофельного крахмала в Европе привело как к сокращению издержек на экологию, так и к росту доходов, ведь белок (1600-3000 евро/тонна и более, в зависимости от качества), клетчатка (около 1800 евро/тонна) и протамиласса (40 евро/тонна) формируют значительную долю прибыли.



Конечно, подобные проекты отличаются высокой капиталоемкостью. И в странах СНГ это далеко не единственная проблема, с которой сталкиваются перерабатывающие заводы. Предприятия испытывают сложности из-за нехватки качественного сырья и несформированности рынка, не говоря уже о валютных и прочих рисках.

Но все же мы надеемся, что пример европейских производств вскоре будет транслирован и на постсоветское пространство. Во всяком случае, начало тому уже положено — с запуска проекта Central Plains Group — CPG Ukraine «Зеленая Планета» — это предприятие по безотходному производству картофельного крахмала и его про-

изводных — протеина и клетчатки, а также других продуктов из картофеля с минимальным углеродным следом. Первая очередь завода будет запущена в Львовской области до конца 2021 года.

Сырьем для производства будет служить только технический картофель. Компания СРG планирует расширить объемы производства премиум-сортов технического картофеля с высоким содержанием крахмала.

Стоит отметить, что для подобных производств огромное значение имеет масштаб. Чем больше производительность линии, тем быстрее она окупается: к примеру, стоимость стандартной линии Larsson вдвое большей мощности отличается от предыдущей примерно в 1,3 раза.

То есть, линия по переработке 30 тонн картофеля в час будет дороже 15-тонной на 30-40%.

В любом случае, экономически оправданные капиталовложения в крахмальное производство из картофеля исчисляются десятками миллионов евро. Понимая масштабность стоящей перед ней задачи, компания СРG, к примеру, нашла поддержку со стороны Программы USAID «Конкурентоспособная экономика Украины».

В качестве вывода еще раз подчеркнем, что для реализации подобных проектов необходимы значительные усилия со стороны ведущих игроков агробизнеса, в идеале подкрепленные государственной поддержкой. Но это вклад в успешное будущее.

В ЧЕЛЯБИНСКЕ ПРИДУМАЛИ КАРТОФЕЛЬНУЮ «ПАУТИНКУ»



«Паутинкой» хозяйки называют тонкую вермишель, которую добавляют в суп буквально за пару минут до готовности. Ученый Южно–Уральского научно–исследовательского института садоводства и картофелеводства (г. Челябинск) Олег Гордеев придумал интересный и более полезный аналог этого продукта – «паутинку» из картофеля. И готовится получить патент на технологию ее изготовления.





Тонко нарезанные высушенные «нитки» картофеля действительно напоминают макароны и готовятся тоже очень быстро — во всяком случае, гораздо быстрее привычного сушеного картофеля, на восстановление которого требуется около часа.

Чтобы довести картофельную «паутинку» до полуготовности, продукт достаточно опустить на 8-10 минут в горячую или холодную воду. Далее полуфабрикат можно использовать для приготовления драников, запеканок и прочих картофельных блюд. Как отмечает автор, его «паутинка» отлично смотрится в супе и придает пикантность разнообразным салатам.

Отметим, что для Олега Гордеева «паутинка» — далеко не первое изобретение. Но до этого доктор технических наук и заведующий отделом картофелеводства специализировался на инженерных проектах, в его «багаже» есть, например, патент на устройство для сортирования предметов округлой формы.

Интерес к «кулинарному творчеству» ученый объясняет желанием развивать направление переработки картофеля в России, чтобы в урожайные годы картофель не выбрасывался, а заготавливался впрок. Кстати, «паутинка» действительно отлично хранится (наблюдения за органолептическими свойствами продукта ведутся уже более двух лет).

Идея создания «паутинки» пришла спонтанно, а рецептуру пришлось долго дорабатывать. «Сначала картофель в процессе сушки становился черным, — рассказывает Олег Гордеев. — Дома была ручная шинковка для моркови, использовал ее для нарезки картофеля. Затем усовершенствовал технологию сушки, и все получилось».

Сейчас «паутинка» имеет приятный однородный цвет (желтый или белый, в зависимости от сорта сырья). Для ее производства можно использовать любой картофель, но желательно, по наблюдениям ученого, чтобы клубни были гладкими и содержали побольше крахмала.

Этот полуфабрикат – настоящая находка для туристов, военнослужащих и всех, кто проводит много времени в дороге или чей ритм жизни не позволяет тратить время на чистку картошки. Но пока оценить все его преимущества могут только сотрудники ЮУНИИСК.

В магазине картофельную «паутинку» не купить: чтобы вывести изобретение на промышленный уровень, нужно уходить от ручного труда. «Надо разработать механическую шинковку для картофеля, – поясняет ученый, – а для этого необходимы финансовые вложения».

В данный момент Олег Гордеев подал заявку на получение патента на способ приготовления «паутинки» и надеется на отклик инвесторов, заинтересованных в реализации перспективного проекта.

Связаться с изобретателем можно по адресу:

o.gordeev60@mail.ru

СДЕЛАНО ИЗ КАРТОФЕЛЯ

МЯСО

Корпорация Hormel Foods и компания Better Meat Co. ведут совместный проект по разработке следующего поколения экологически безопасных альтернативных белковых продуктов с инновационным ингредиентом — микопротеином Rhiza, полученным путем ферментации на основе картофеля.

Rhiza представляет собой полностью натуральный цельный пищевой микопротеин с замечательной мясной текстурой. Он содержит большее количество белка, чем в яйцах, и большее количество железа, чем в говядине.

Это продукт нового поколения экологически безопасных белков для растущего рынка альтернативного мяса.

пиво

Канадская компания Establishment Brewing Company выпустила пиво с добавлением картофеля. Напиток получил название This Spud's For You.

Известно, что при варке пива изготовители часто применяют добавки, чтобы разнообразить вкус продукта. Обычно в роли таких ингредиентов выступают кукуруза или рис, но в этот раз пивовары выбрали именно картофель.

«Мы заменили почти 20% ячменя картофелем. Получили картофельное пюре, затем превратили картофельный крахмал в сахар. А далее сахар ферментировали дрожжами для производства спирта», – поделился подробностями рецепта главный пивовар компании Майк Фониок.

На приготовление и сбраживание пива этой серии ушло около шести недель.

КАРТОФЕЛЬ МОЖЕТ СЛУЖИТЬ СЫРЬЕМ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА САМЫХ РАЗНЫХ ПРОДУКТОВ, И ИХ ПЕРЕЧЕНЬ ЕЖЕГОДНО РАСШИРЯЕТСЯ.





Отметим также, что пиво «со вкусом картофеля» было выпущено в поддержку крупнейшей городской фермы Канады Grow Calgary (это некоммерческая организация, которая выращивает свежие овощи, чтобы обеспечивать ими неимущих жителей Калгари).

молоко

Шведский бренд веганских молочных продуктов Dug разработал первое в мире растительное молоко на основе картофеля.

В составе продукта присутствуют гороховый белок, мальтодекстрин, волокна цикория, рапсовое масло и натуральные ароматизаторы. Молоко также обогащено витаминами, включая D, B12 и фолиевую кислоту.

На данный момент Dug предлагает три вкуса: оригинальный, бариста, несладкий.

Продукция не содержит лактозы, сои, глютена и орехов, что выделяет ее среди других видов веганского молока, представленных на рынке. Продукт можно использовать для приготовления привычных молочных блюд, выпечки и даже создания идеальной пены для латте.

Dug также называет свой продукт суперэкологичным – в сравнении с аналогами.

Картофельное молоко бренда имеет впечатляюще низкий углеродный след, который оценивается примерно в 0,27-0,31 кг СО₂-экв./кг. Представители компании подчеркивают, что при выращивании сырья для картофельного молока требуется гораздо меньше земли, чем при выращивании овса. А в процессе изготовления продукта используется в 56 раз меньше воды, чем при производстве миндального молока.

СНЕКИ В СТИЛЕ «ФЬЮЖН»

Индийская компания Britannia Industries выпустила «50-50 Potazos». Новый продукт позиционируется как «фьюжн», это тонкое хрустящее печенье со вкусом чипсов. В преддверии запуска бренд провел общенациональный опрос потребителей. Новинка была оценена жителями страны как «лучший новый продукт» в сфере снеков, причем 90% участников опроса выразили желание приобрести «50-50 Potazos» в ближайшее время.

Вице-президент компании Винай Субраманьям отметил, что планируется продвигать этот продукт и как печенье, и как соленую закуску. К слову, это два крупнейших направления на рынке продуктов питания в стране.

2021

СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ ВЫСТАВКИ,

ДЕКАБРЬ		
ДАТА	место проведения	НАЗВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
8 декабря	Воронеж, Россия	ВоронежАгро 2021. Агропромышленная выставка
8-9 декабря	Воронеж, Россия	АгроПродовольственный форум Черноземья. Агропромышленная выставка (онлайн)
8-12 декабря	Брюссель, Бельгия	Agribex. Международная выставка сельского хозяйства, животноводства, ландшафтного дизайна
15-17 декабря	Джайпур, Индия	World Mithai Namkeen Convention & Expo (WMNC)
5 января	Денвер, США	The Potato Business Summit. Саммит, посвященный анализу мировой и североамериканской картофельной промышленности 2021 года
11-12 января	Бирмингем, Великобритания	LAMMA 2022. Выставка сельскохозяйственной техники, оборудования и технологий
14-15 января	Монро, США	AG Expo 2022. Международная сельскохозяйственная выставка
18-20 января	Покателло, США	The 54th Annual Idaho Potato Conference. 54-я ежегодная конференция по картофелю штата Айдахо
18-20 января	Форт-Уэйн, США	Farm Show Fort Wayne 2022. Сельскохозяйственная выставка
19-22 января	Арад, Израиль	Arava Open Day 2022. Сельскохозяйственная выставка
20-22 января	Мумбаи, Индия	Pack Mech Ex 2022. Международная выставка упаковочных материалов, технологий, оборудования и услуг
20-22 января	Мумбаи, Индия	Inter FoodTech 2022. Международная выставка технологий пищевой промышленности
20-22 января	Мумбаи, Индия	Snack & BakeTec. Специализированная выставка, посвященная технологиям и услугам по производству и упаковке закусок, хлебобулочных и кондитерских изделий
21-30 января	Берлин, Германия	International Green Week / Зеленая неделя в Берлине 2022. 87-я Международная выставка
26-29 января	Будапешт, Венгрия	AGROmashEXPO - AgrargepShow 2022. 39-я международная специализированная выставка
8-10 февраля	Туларе, США	World Ag Expo 2022. Международная специализированная выставка
8-12 февраля	Сарагоса, Испания	FIMA Agricola 2022. Международная выставка

ЯРМАРКИ, ОТРАСЛЕВЫЕ СЕМИНАРЫ

2022

	-	•		_	
N	Л	Λ	D		
IW	4 6	н	г	-	

		MAPI
ДАТА	место проведения	НАЗВАНИЕ МЕРОПРИЯТИЯ
9-11 февраля	Берлин, Германия	Fruit Logistica 2022. Международная выставка технологий обработки, хранения и транспортировки овощей и фруктов
11-12 февраля	Ялта, Россия	АгроЭкспоКрым 2022. 10-я Специализированная выставка
13-17 февраля	Дубай, ОАЭ	Gulfood 2022. Международная выставка технологий пищевой промышленности
16-19 февраля	Луисвилл, США	National Farm Machinery Show (NFMS) 2022. Национальная выставка сельскохозяйственной техники
18 февраля	Краснодар, Россия	Зерно России 2022. 6-й Международный сельскохозяйственный форум
24-25 февраля	Казань, Россия	ТатАгроЭкспо 2022. Международная специализированная выставка
24-27 февраля	Санкт-Галлен, Швейцария	Tier &Technik 2022. 21-я Международная специализированная выставка
26 февраля - 6 марта	Париж, Франция	Paris International Agricultural Show / Salon International de l'Agriculture 2022. Международная специализированная выставка
27 февраля - 5 марта	Ганновер, Германия	Agritechnica 2022. Международная выставка сельскохозяйственной техники и оборудования
2-4 марта	Ростов-на-Дону, Россия	Интерагромаш. Агротехнологии 2022. Специализированная выставка
3-4 марта	Чебоксары, Россия	«Картофель-2022». XIV Межрегиональная выставка
7-10 марта	Оттава, Канада	The Canadian Horticultural Council (CHC)'s Annual General Meeting 2022. Ежегодное общее собрание (AGM) Канадского плодоовощного совета
8-10 марта	Ренн, Франция	CFIA Rennes 2022. Международная выставка пищевых технологий, оборудования и услуг
8-12 марта	Конья, Турция	Konya Agriculture Fair 2022. Konya Agriculture Fair 2022
16-17 марта	Волгоград, Россия	Агропромышленный комплекс. XXXII специализированная межрегиональная выставка
16-18 марта	Нур-Султан, Казахстан	AGRITEK / FARMTEK ASTANA 2022. 17-я Международная специализированная выставка
16-18 марта	Ташекент, Узбекистан	AgroWorld Uzbekistan 2022. 16-я Международная специализированная выставка
21-23 марта	Абу-Даби, ОАЭ	EuroTier Middle East 2022. Международная специализированная выставка
21-23 марта	Филадельфия, США	PACK EXPO East 2022. Международная выставка упаковочного оборудования и технологий
22-25 марта	Уфа, Россия	АгроКомплекс 2022. 32-я Международная специализированная выставка
24-25 марта	Симферополь, Россия	АгроПромКрым 2022. 3-я Международная специализированная выставка











СИБИРСКАЯ АГРАРНАЯ НЕДЕЛЯ

Крупнейшая в восточной части России Международная агропромышленная выставка «Сибирская аграрная неделя» прошла с 10 по 12 ноября 2021 года.

Более 200 компаний и брендов из 35 регионов России и шести стран мира, гости из трех федеральных округов — Уральского, Сибирского и Дальневосточного — приняли участие в Международной агропромышленной выставке «Сибирская аграрная неделя». Новейшие образцы техники, оборудования и материалов для растениеводства и животноводства были представлены в двух павильонах выставочного центра и уличной экспозиции на площади свыше 11 тыс. кв. м.

В работе выставки приняли участие более 200 компаний и брендов из 35 российских регионов от Москвы до Благовещенска, а также из Германии, Франции, Италии, США, Бразилии, Беларуси. Кроме того, в рамках выставки действовал национальный павильон Германии на площадке международной выставки «AgroExpo Siberia». Организатор — IFWexpo.

На стендах Сибирской аграрной недели и ее деловых меропри-

ятиях побывали руководители и специалисты аграрных холдингов, сельхозпредприятий, крестьянских (фермерских) и личных подсобных хозяйств из Алтайского, Красноярского и Хабаровского краев, Амурской, Новосибирской, Кемеровской, Омской, Томской, Челябинской областей, Хакасии, Бурятии и Алтая, острова Сахалин. Также посетителями выставки стали представители АПК из Казахстана.

Деловая программа выставки была посвящена ключевым темам и проблемам агропромышленного производства, в их числе кадровый кризис в сельском хозяйстве, эффективное применение минеральных удобрений, восстановление плодородия почвы, сокращение затрат на сельхозтехнику, развитие сельского туризма и многие другие.

Впервые на Сибирской аграрной неделе состоялись розыгрыши призов для представителей предприятий АПК на общую сумму свыше 300 000 рублей!

В следующем году проведение Международной агропромышленной выставки «Сибирская аграрная неделя» запланировано на 9-11 ноября.

ЮГАГРО-2021

Свыше 640 участников из 25 стран мира, более 150 новых участников, посетители из 72 регионов России – в конце ноября в Краснодаре с большим успехом прошла выставка «ЮГАГРО 2021».

Четыре дня выставки были насыщены презентациями новинок сельхозтехники, семян, удобрений, агротехнологий от ведущих российских и мировых производителей и поставщиков.

Экспозиция состояла из четырех разделов, объединяющих в себе всю цепочку растениеводческого сельхозпроизводства: от техники для подготовки почвы до финальной упаковки продукта.

В деловую программу выставки вошло более 30 мероприятий: конференции, круглые столы, семинары и мастер-классы. Свыше 80 спикеров — представители государственных органов, руководители крупнейших отраслевых союзов и предприятий — обсудили самые актуальные вопросы АПК.

Выставку посетили сельхозпроизводители со всей России – от Сахалина до Калининграда.





Спасает картофель от болезней, питает цинком

Антракол® – фунгицид контактного действия с высоким содержанием доступного для растений цинка для применения на **картофеле**, луке, томате, плодовых и виноградниках.

НАВЕДИ КАМЕРУ:



Информационно-аналитический межрегиональный журнал «Картофельная система»

Nº4 (2021)

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:

000 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@agrotradesystem.ru www.potatosystem.ru

Главный редактор:

Ольга Максаева

Редколлегия:

Сергей Хаванов Дмитрий Кабанов Виктор Ковалев

Дизайн, верстка:

Светлана Матвеева

Менеджер по рекламе:

Татьяна Коробкова

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

Дата выхода: 3.12.2021 Отпечатано в 000 «Полиграф-НН» 603074, г. Нижний Новгород, ул. Шаляпина, д. 2а

Заказ №232 Тираж 2500 экз. Цена свободная

СОДЕРЖАНИЕ

TEMA HOMEPA:

ОРОШЕНИЕ КАК ДРАЙВЕР РАЗИТИЯ

АКТУАЛЬНО

Алексей Красильников. 2021-й: неурожайный, но прибыльный. И немного о планах на новый сезон4
ОПРОС
На картофеле можно зарабатывать!
В ФОКУСЕ
Семенной картофель: на волне высокого спроса16
КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТА
Сергей Банадысев. Болезни хранения картофеля42
РЕГИОН
Развитие картофелеводства
в Северо-Кавказском федеральном округе48
в Северо-Кавказском федеральном округе
Картофелеводческие хозяйства СКФО52
Картофелеводческие хозяйства СКФО
Картофелеводческие хозяйства СКФО
Картофелеводческие хозяйства СКФО



Первым делом защита картофеля и овощей!



CORTEVA

agriscience





8 800 234 05 57 www.corteva.ru

ГЕРБИЦИДЫ

ФУНГИЦИДЫ

ИНСЕКТИЦИДЫ

НЕМАТИЦИДЫ

Титус®

Дитан М-45™ Курзат® Р Танос® Зорвек® Энкантия **Спинтор®** 240 Ланнат™

Видат™ 5 Г