

КАРТОФЕЛЬНАЯ

2010

СИСТЕМА

№ 1

Информационно-аналитический
межрегиональный журнал



В НОМЕРЕ

2 **СОВРЕМЕННЫЕ СРЕДСТВА
ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ**

34 **Покупка запасных частей**

44 **СПЕЦПРОЕКТ:
PotatoEurope 2010**

50 **КАРТОФЕЛЕВОДСТВО
Ленинградской области**



Информационно-аналитический межрегиональный журнал «Картофельная система» № 1/2010

Выходит четыре раза в год
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Связьком России) в соответствии с приказом Министерства связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 29 января 2009 года № 10/03-2009-001/2009-001

Учредитель и издатель:
ООО Компания «Агротейд»
603022 г. Нижний Новгород,
ул. Студенческая, 17 А

Адрес редакции: 603074 г. Нижний Новгород, Сокольское шоссе,
д. 20 «и», 4-й этаж

Тел/факс: (831) 2459506/07, доб. 311
E-mail: KS@agroteid.ru
www.rotatoystem.ru

Главный редактор – Алексей Брумин

Редакционный состав:
Алла Шибалова
Александра Климова
Валерий Ким
Александр Петров
Светлана Матвеева

При подготовке материалов ссылки на журналы обязательны. Точка зрения редакции не всегда совпадает с мнением авторов. Ответственность за содержание рекламных материалов несут рекламодатели. Рекламные материалы отмечены значком ®

Подписано в печать 27/02/2010

Отпечатано в типографии:
ООО «ИДД» 603107 г. Нижний Новгород,
проспект Гагарина, д. 178

Заказ № 9388

Тираж 2500 экз.

Цена свободная



СОДЕРЖАНИЕ



ТЕМА НОМЕРА: Агротехнологические вопросы защиты посадок картофеля от сорняков, вредителей и болезней

Нинель Кончалова. ПРОСОРЫ И ТЕНЕЦЫ: правила выращивания	2
Татьяна Деренко. ФОРС®: новый генетически модифицированный сорт картофеля от агрохолдинга «Фит-Вит» для защиты картофеля от проволочника	12
Игорь Редкозубов. ТАНС® от Дюпона – боевая элита	18
Татьяна Галазина. СР® в картофеле: преимущества	18
Елена Иванова. ТЕНЕЦЫ: развитие техники для защиты растений	20
Юрий Сивинский. КУВ® в России	21
Штефан Кифер, Андрей Тур. СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА для защиты растений при выращивании картофеля	22
Виталий Петров. ЭФФЕКТИВНАЯ защита растений	28
Сергей Вишняк, Ченг-Ида-Иба	28
Бернад Ангельман, Виктория Ружалина. Профессиональная защита растений	40
Выгода для вас и окружающей среды	40
КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ	
Анатолий Лебедев. Особенности осенней техники ПРИММЕ	30
Андрей Фарносов. РЕВИВИЦИЦИЯ И ЗАЩИТА земель Частей	34
КРУПНЫМ ШРИФТОМ	
Виктор Астахов. ЗАО «Эн-Эн-Пр-Си Валюкс»	38
Лучше европейские сорта для российских производителей	38
СПЕЦРЕВЬ	
Алла Шибалова. Ревизоры 2010. Выпуска журнал №	44
Валерий Ким. ФОТОАНАЛИЗ: картофельная жукка России	54
БИЗНЕС И ФИНАНСЫ	
Тимур Беликов. МИНИМАЛЬНЫЕ ПОДЪЕМНЫЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ. Прямая на выкуп	46
СОВБИЦЕ	
«КАРТОФЕЛЬ-2010». II Международная специализированная выставка в Чебоксарах	48
РЕГИОН	
Сергей Янжюк. КАРТОФЕЛЕВОДСТВО: Минипридаи области	50

ОТ РЕДАКТОРА

Уважаемые читатели!
Нашему журналу пошел второй год и мы рады новой встрече с вами!

Как вы, вероятно, заметили, журнал стал значительно толще, и это не единственное изменение по сравнению с 2009 годом.

Наше издание становится популярнее, и мы это ощущаем в связи с увеличением числа подписчиков, более пристальным вниманием редакторов, а также возросшим интересом со стороны потенциальных авторов журнала.

Темой первого номера является освещение агротехнологических вопросов защиты посадок картофеля от сорняков, вредителей и болезней. Материалом по этой теме утверждено значительное место, и мы надеемся, что редакция журнала позволит нам рассмотреть этот вопрос более подробно. Мы хотим рассказать о наиболее эффективных средствах и методах защиты картофеля.

Я не буду дублировать содержание номера, но хочу остановиться на некоторых материалах и кое-что прокомментировать.

Журнал «Картофельная система» впервые в своей деятельности реализует спецпроект «RotatoSystem 2010», в рамках которого организует поездку читатель журнала на этот престижный европейский форум картофелеводов. В материале Аллы Шибаловой (стр. 44-45) подробно рассказывается, когда стоит это мероприятие, что из

себя будет представлять поездка на «RotatoSystem». А самое главное, статья подкажет, какими образом можно будет поехать в Германию практически бесплатно!

Еще один новый проект нашего журнала – фотоконкурс «Картофель-2010» (стр. 54). Читатели журнала получают возможность выиграть ценные призы, а также опубликоваться на страницах журнала и на его официальном сайте (www.rotatoystem.ru), представив свои работы не только ближайшим друзьям и родственникам, но и все возрастающей аудитории читателей журнала.

Редакция полна новых идей и проектов, причем некоторые из них подкажет вам, наши читатели. Например, со второго номера появится рубрика «История отечественного картофелеводства: события и люди». Мы хотим рассказать о наиболее значимых событиях в картофельной жизни России и о тех людях, кто причастен к этим событиям, о тех, кто прорыв в своем не легких условиях самостоятельно работает на славу российского картофеля.

Наша редакция активно взаимодействует с коллегами из других изданий, и мы надеемся, что в ближайших номерах совместно с нашим партнером – информационным агентством «FidNews» – появятся аналитические обзоры картофельного рынка России. Информационное агентство «FidNews» (www.fidnews.ru) регулярно и оперативно освещает со-



быть, происходящие на мировом рынке фруктов, овощей, ягод, грибов, соев, овсяной и фруктовой консервации, заморозки.

Ну и, конечно, мы освещаем и будем освещать наиболее значительные события в картофельной сфере России в 2010 году. Уже в первом номере можно узнать о том, как прошла II Международная специализированная выставка «Картофель-2010» (стр. 48-49). В следующих номерах журнала мы расскажем об открытии российского завода фирмы «Гримм» в Калужской области, которое состоится 20 мая 2010 года.

Приятного вам чтения! «Картофельная система» в 2010 году!
Алексей Брумин

Алексей Брумин

ОТКРЫТА ПОДПИСКА НА 2010 ГОД

Журнал «Картофельная Система» – информационно-аналитический журнал для тех, кто связан с картофелем. Российский агропроект «Картофельная Система» – это журнал, который поможет вам в развитии вашего бизнеса. Журнал «Картофельная Система» – это журнал, который поможет вам в развитии вашего бизнеса.

Обращать внимание на сайт www.rotatoystem.ru или писать в редакцию по адресу: Нижний Новгород, ул. Студенческая, 17А. Контактный телефон: (831) 245 95 11, факс: (831) 245 95 11, электронная почта: KS@agroteid.ru





ПРОГНОЗЫ И ТЕНДЕНЦИИ ВЫСОКОВРЕДНОСНЫХ КАРТОФЕЛЯ И ОВОЩНЫХ КУЛЬТУР



Нинель Кучавала,
генеральный директор
ФЦН «Коллегиум»,
директор деп. ИКПТК,
Защитный агролик,
Московской области

Современное сельскохозяйственное производство в значительной степени зависит от успешного функционирования целого ряда других отраслей. Управление элементами интегрированной системы защиты растений может оптимизировать защитные мероприятия при достижении безопасной фитосанитарной обстановки с высоким экономическим эффектом.

Взаимодействие элементов «Интегрированной системы защиты растений» предусматривается в следующем порядке:

Ландшафтно-климатическая оценка региона → **выбор культур и сортов** → **севооборот** → **оптимальное сбалансированное питание растений** → **прогнозирование, развитие и распространение вредителей, болезней и сорняков** → **система мер борьбы с сорняками, система мер борьбы с вредителями, система мер борьбы с болезнями, использование рогостеуляторов и фитосанитарных сидератов** → техника → **экономика**. (Схема 1).

Целенаправленное управление «Интегрированной системы защиты растений» базируется на прогнозе появления и распространения вредных объектов.

Прогноз является основой для разработки интегрированной системы защиты на перспективу (год, сезон и т.д.).

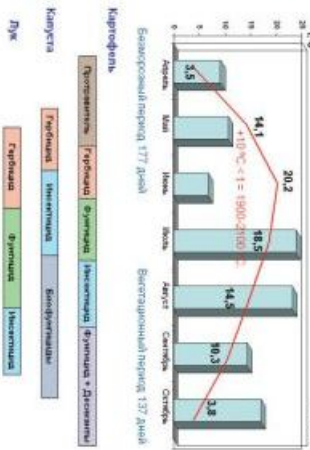


Схема 2. График прогноза защитных мероприятий



ПРОЯВЛЕНИЯ БОЛЕЗНЕЙ КУЛЬТУР

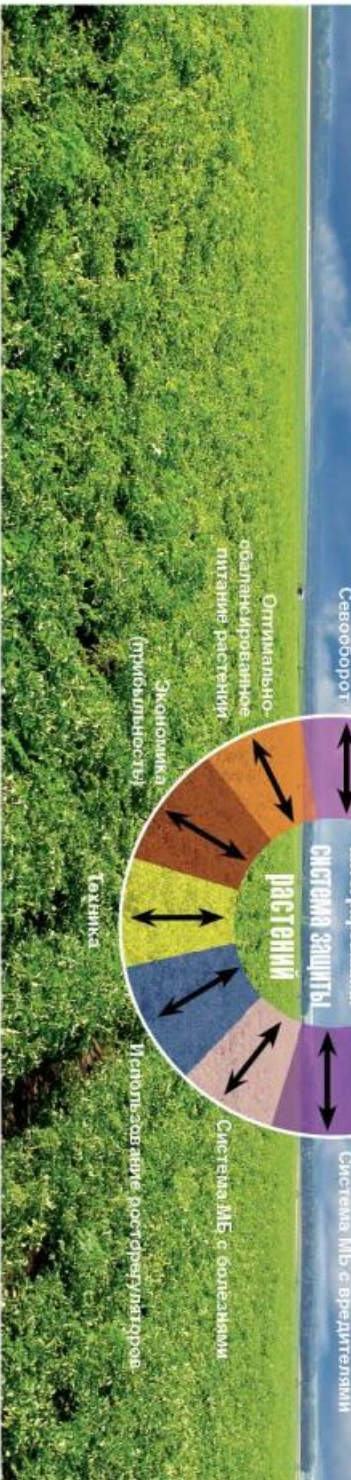


Схема 1. Взаимодействие элементов системы



Оптимизация защитных мероприятий интегрированной системы возможна без данных прогноза по составу хозяйственно значимых вредных объектов в регионе, с обязательным учетом прогнозных данных о массовых вспышках или эпифитотийном развитии вредных объектов.

Предполагается разработка и использование наиболее эффективных мер борьбы с учетом всех компенсирующих мероприятий, косвенно влияющих в целом на «Интегрированную систему защиты растений».

Учитывая взаимосвязь климатических факторов, особенности развития сельскохозяйственных культур в регионе, на основе прогноза появления, развития и распространения вредных объектов разработывается график проведения защитных мероприятий по срокам, по культурам, по вредным объектам, по использу-

емым химическим продуктам. (Схема 2).

Структура посевных площадей выращиваемых овощных культур и картофеля поддерживает, что при ограниченном ассортименте наиболее урожайные все занимают такие культуры как: картофель, капуста, свекла столовая, морковь, а в последние годы в отдельных регионах – лук.

Необходимо отметить, что значительной динамикой роста урожайности овощных культур и картофеля, в целом, по России не наблюдается. Выращенные в России овощи и картофель почти полностью используются для внутреннего потребления.

В связи с более быстрым ростом урожайности зерновых культур, по сравнению с картофелем, и более низкими затратами на их производство, доля площадей под картофелем во многих странах и в России снижалась за счет повышения доли зерновых культур в структуре посевных площадей.

Особенно это заметно в странах Евросоюза, так как этому еще

способствуют достижения на производстве зерновых, в то время как цены на картофель не регулируются, а его производство не субсидируется.

Большое влияние на повышение уровня урожайности имеют и структура картофелеводства и олеводства. В специализированных картофелеводческих, овощеводческих хозяйствах, производящих картофеля, и овощи на высокоуровневом уровне, урожайность значительно выше, чем в мелких фермерских и личных подсобных хозяйствах. Рост урожайности картофеля и овощных культур, как в европейских странах, так и в России, в последние годы связан с интенсификацией его выращивания и с энергосберегающими технологиями, в основе которых лежит севооборот и интегрированная система защиты, гарантирующая безопасную фитосанитарную обстановку в посевах и посадках овощных культур и картофеля.

На этом фоне актуальна тенденция к проявлению высокоуровневых заболеваний на картофеле и овощных культурах, которые ранее не прогнозировались, как хозяйственно значимые для некоторых овощных культур и картофеля.

К таким можно отнести: **серую гниль** (*Botrytis cinerea*, *Botrytis allii*, *Botrytis squamosa*), в последние годы получившую широкое распространение на чувствительных сортах картофеля, таких как: Романо, Деи Розетта, Розара, Карлена. Кроме того, серая гниль в значительной степени поражает все сорта и гибриды лука, развиваясь как на всходах, так и на луковицах, особенно в период хранения.

В 2009 году, проявления и вредоносность серой гнили на луке отключались тем, что в период вегетации с признаками поражения серой гнилью было от 7 до 12% растений в посадках. А в период хранения более 35% луковиц имели признаки данного заболевания и отбраковывались при реализации.

► Стр. 3

На клубете серая гниль более вредносна, также в период хранения.

Меры борьбы против данного патогена затруднены отсутствием специальных, зарегистрированных на эти культуры, пестицидов, а агрохимические приемы не всегда высокоэффективны. (Фото 1).

Альтернатива (Altemaria alternata, A. solani, A. brassicae, A. roti).

Заболевание имеет повсеместное распространение, в значительной степени поражает поздние, лежкоспособные гибриды клубеты. Посады лука альтернативом A. roti поражаются даже на фоне обработки от пероноспороза. Для картофеля альтернатива – заболевание штатное, в некоторых климатических зонах – это заболевание номер один. (Фото 2)



Фото 2. Альтернативоз лука, альтернативоз картофеля

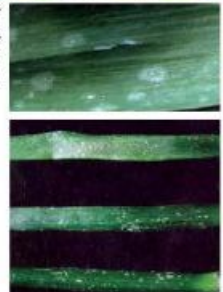
Фитофтороз (Phytophthora infestans, Ph. rotii, Ph. medae-sprentii) – наиболее вредоносное заболевание картофеля, но в последние 3-5 лет отмечается и на овощных культурах.

Фитомикотригг посявов овощных культур подтверждает очажное пропалывание заболевания на клубете, на луке и других культурах. (Фото 3)

Зарегистрированные фунгицидов в борьбе с фитофторозом лука, клубеты нет, агрохимические мероприятия эффективны очень короткий период. При ран-



Вотулис
Вотулис алли
Вотулис squamosa



Вотулис синева
Вотулис алли
Вотулис squamosa



Фото 3. Фитофтороз лука в посевах

При раннем поражении растения погибает, не успевают сформировать клубень. При позднему заражении, когда урожай попадает в хранилище, клубень, пораженный *Ph. medae-sprentii*, загнивает и переразлагает лежащие рядом продукты. (Фото 4 и 5).

Ризактония (Rhizoctonia solani) – универсальность и всендность данного патогена удивительна. Поражает всходы (рассаду) клубеты, в комплексе с другими вызывая «черную ножку», иногда и полную гибель молодых растений.

В поле проявляется на растениях клубеты, формирующих урожай, очень характерным признаком – образованием «ожерелья» мелких кончиков вокруг сформированного центрального ростовой почкой клубень. Пораженные растения клубеты не способны усваивать питательные вещества и воду, резко снижается процесс фотосинтеза, листья теряют тургор, обесцвечиваются, подсыхают, растения погибают.

На луке значительная вредоносность на всходах, но в последние годы встречается растение, пораженные *Ph. solani* и в период формирования луковицы.



Фото 5. Фитофтороз клубеты *Phytophthora medae-sprentii*



Фото 6. Ризактония



Картофель ризактониозом поражается повсеместно и является главным источником инфекции для других культур, передавая инфекцию через почву.

Существует ряд фунгицидов для обеззараживания семенного материала, но в период вегетации, когда формируются базидиоспоры, чтобы превратить цикл развития патогена, эффективных фунгицидов нет.

К мероприятиям в борьбе с фитофторозом ризактониоз не чувствителен. (Фото 6).

Фузариоз (Fusarium oxysporum, F. solani, F. solirhizum). В последние годы в значительной степени инфекции для других культур, передавая инфекцию через почву.

Существует ряд фунгицидов для обеззараживания семенного материала, но в период вегетации, когда формируются базидиоспоры, чтобы превратить цикл развития патогена, эффективных фунгицидов нет.

К мероприятиям в борьбе с фитофторозом ризактониоз не чувствителен. (Фото 6).

том для развития и накопления патогена. (Фото 7).

На луке фузариоз вызывает загнивание донца, потерю корневой системы и, как следствие, потерю листового аппарата, обуславливая недобор урожая и плохое хранение. Заболевание на луке отмечается ежегодно, начиная с фазы всходов и до окончания вегетации.

Но обеспокоит то, что на года в год нарастает уровень вредоносности патогена, а меры борьбы ограничены отсутствием устойчивых сортов и зарегистрированных фунгицидов.



Phytophthora rotii



Phytophthora infestans



Phytophthora medae-sprentii

Фото 4. Фитофтороз

ЗОНТРАНКУР®
НАНОТЕХНОЛОГИИ
250 г/га метрибузона

НОВЫЙ СТАНДАРТ ЗАЩИТЫ

ГЕРБИЦИД НА ОСНОВЕ МЕТРИБУЗОНА, наиболее широко применяемую форму

Препаративен для борьбы с однолетними двудольными и злаковыми сорняками на посевах картофеля и томатов

ШЕКОВО АГРОХИМ
РОССИЙСКИЙ АГРОУНИВЕРСИТЕТ ЭСИАЛТИ

141101, г. Шкоро, Московский обл., д. Заросное, д.2
Тел: (495) 777-84-91; 745-01-90; 745-00-51; 777-84-94
WWW.SHEKOVA.RU

На посадках капусты, где заболеление еще 5-7 лет назад – это «одно поле» за другим, при проявлении устойчивых сортов стали уже забывать, как выглядят пораженные фузариозом растения. Огромная опасность специализации компаний, которые об этом позаботились. У агрономов есть выбор.

Для оценки вредоносности, поврежденности и пораженности заболеленными осевшими клубнотубер и картофеля, нам необходимо вспомнить, что является критерием этих понятий, чтобы определиться с эффективностью интегрированной системы защиты.

Вредоносность – способность вредного биологического фактора вызывать различные повреждения у растений, снижая качество и урожай.

Поврежденность – степень повреждения сельскохозяйственной культуры вредным биологическим фактором в процентах.

Поражение – определяется проявлением следов жизнедеятельности вредного биологического фактора.

Коефициент вредоносности – отношение урожая пораженного растения к урожаю здорового растения, выраженное в процентах.

Вред – хозяйственное понятие, показывающее снижение урожая на единицу площади, выраженное в центнерах с гектара или в рублях.

На примере широко известного заболеления *Rh. infestans* рассмотрим факторы, влияющие на фитосанитарное состояние посевов, факторы, усиливающие уровень интенсиности поражения растений, прогнозируемо вредоносности с использованием данных фитомониторинга, а также технику эффективной фунгицидной, включенных в мероприятия интегрированной защиты.

Фитосанитарное состояние посадок картофеля в преддверии проявления *Rh. infestans* сложное, так как практически невозможно спрогнозировать, какой именно тип A_1 или A_2 проявится при первичном заражении. (Схема 3).



Фотозахват клубней



Фотозахват клубней



Фотозахват клубней



Фотозахват клубней



Фотозахват клубней

Еще не так давно основными источниками первичной инфекции посевов были просорышие большие отходы картофеля на сортировках или оставшиеся после уборки большие клубни, в теплые зимы прорезывавшие в почве.

В последние годы источниками опасного, раннего поражения стеблей картофеля являются латентно-инфицированные семенные клубни.

- Такими приоритет влечет за собой:
 - раннее начало применения фунгицидов;
 - увеличение количества обработок;
 - повышение себестоимости полученного урожая;
 - поражение семенных клубней.

Клубни со слабым, скрытым проявлением патогена *Rh. infestans* в типовых современных хранилищах хорошо сохраняются, и весной инфекция переносится с ними на поле. При прорастании стеблей из глазков происходит их

инфицирование за счет прорастания мицелия гриба. Споруляция на большой тжани на поверхности маточного клубня также инфицирует прорастающие стебли. При высокой почвенной влажности переражение идет очень интенсивно.

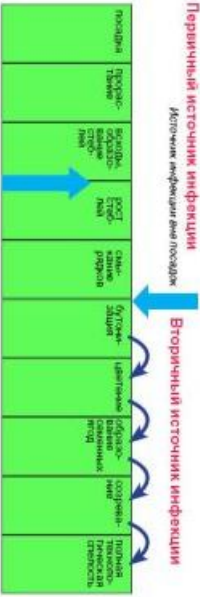
В последние годы источниками опасного, раннего поражения стеблей картофеля являются латентно-инфицированные семенные клубни.

- Источниками поражения посевов картофеля являются:
 - раннее начало применения фунгицидов;
 - увеличение количества обработок;
 - повышение себестоимости полученного урожая;
 - поражение семенных клубней.

Клубни со слабым, скрытым проявлением патогена *Rh. infestans* в типовых современных хранилищах хорошо сохраняются, и весной инфекция переносится с ними на поле. При прорастании стеблей из глазков происходит их

инфицирование за счет прорастания мицелия гриба. Споруляция на большой тжани на поверхности маточного клубня также инфицирует прорастающие стебли. При высокой почвенной влажности переражение идет очень интенсивно.

Схема 3. Первичное и вторичное заражение картофеля фузариозом по фазам онтогенеза



Источники инфекции клубней: клубни картофеля, клубни картофеля, клубни картофеля.

Источники инфекции клубней: клубни картофеля, клубни картофеля, клубни картофеля.



Фотозахват клубней



Фотозахват клубней



Фотозахват клубней

Различный характер развития фитофтороза определяет неодинаковый подход к установлению сроков проведения защитных мер.

Благоприятные для проявления фитофтороза условия: микроклимата на посадках картофеля создают в период смыкания ботвы.

- Наиболее эффективным будет применение системных фунгицидов с этого периода, особенно на восприимчивых сортах.
- Сроки наступления фазы бутонизации зависят от:
 - срока посадки;
 - технологии;
 - кислотности (ранний, средний, поздний, среднепоздний и другие) (фото 10).

Правильный выбор фунгицидов определяется их свойствами и эффективностью защитных мер.

Табл. 1. Влияние pH-раствора на среднюю продолжительность действия пестицидов

Наименование пестицида	Длительность действия	Химическая группа	pH	Средняя продолжительность действия пестицидов
Бравико	Хлорогидрат калия	отрицательный	-	Не зависит от pH
Дитан	Манкоцеб	Дитиокарбамид	5,0	pH 9,0 = 34 часа pH 7,0 = 17 часов pH 5,0 = 20 дней
Скор	Дифенол	Триазол	5,0	Лучше действует в кислой среде
Тилт	Проклаксон	Триазол	5,0	Лучше действует в кислой среде
Биланди	Дендаби	Дитиокарбамид	5,0	Хорошо действует при pH от 5 до 6
Торнадо	Глифосат	Пропановые глицины	4,0	Действие сильно ослаблено в щелочной среде



Фотозахват клубней

ропнятий. В борьбе с болезнями определяется разница в поражении между контрольными и обработанными участками, выраженная в процентах к пораженности контрольного участка. Хозяйственная эффективность определяется путем сравнения урожая на обработанном и необработанном участках в пересчете на 1 га.

Факторы, влияющие на опрыскивание: температура, влажность, направление ветра, тип почвы, тип растения, тип пестицида.

- Совпадение периода проведения защитных мероприятий с наиболее уязвимой фазой развития вредного биологического фактора.
- Логистика организации хозяйства.
- Метод обеспечения выполнения мероприятий интегрированной системы защиты растений в агробиозооценозащиты «Рас-тениводство».

Кроме того, необходимо отметить, что для эффективного

Фотозахват клубней

ОТ РЕДАКЦИИ

Современное и высокоэффективное проведение агрохимических приемов дает возможность существенно снизить инфекционный фон возбудителей болезней и запустить механизмы адаптации картофеля. Наиболее значимыми и эффективными агрохимическими приемами в борьбе с вредителями, болезнями и сорняками являются **правильный севооборот**.

Из приведенных в статье сведений видно, что присутствие в севообороте совместно с картофелем таких культур как лук, капуста и другие, ведет к накоплению инфекции и переносимости этих культур в период вегетации сорняков, фузариозом, альтернариозом, ризоктониозом, фитофторозом. Поэтому необходимо особое внимание уделять месту картофеля в севообороте.

Лучшими предшественниками для картофеля в севообороте являются злаковые зерновые, оборот пласта многолетних трав, чистый и заношенный пар. В заношенный пар рекомендуется высевать бобово-злаковые смеси, люпин, гречиху для повышения плодородия и фитосанитарные культуры (спел, горчицу – белую, сарептскую) для оздоровления почвы от фитопатогенных грибов и некоторых видов стеблевых нематод.

Кроме того, в севообороте могут возделываться прошлые культуры: свекла сахарная, свекла кормовая, кукуруза.

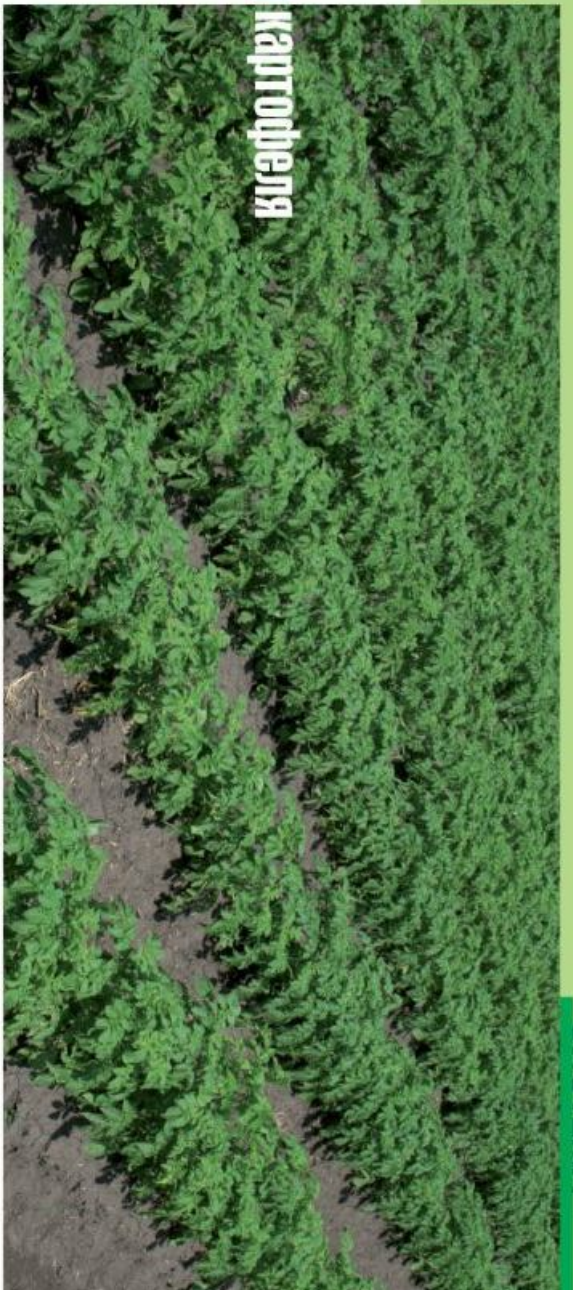
БОРЬБА С СОРНЯКАМИ

применение гербицидов, их роль в системе интегрированной защиты картофеля



Анна Царева, менеджер по продажам защиты растений, компания «Агролайт»

Наметившийся в последние годы подъем в развитии отечественного сельского хозяйства может быть продолжен и усилен только путем интенсификации производства, что, в частности, требует повышения объемов применения химических средств борьбы с сорняками. Химическая прополка должна рассматриваться как обязательное звено подавления сорных растений в системе общего земледелия, отдельных севооборотов и во взаимодействии с системой паровой и основной обработки почвы.



Снижение численности сорных растений в посевах картофеля является одним из важнейших факторов получения высоких и устойчивых урожаев этой культуры. Для всех сорняков характерен более низкий, чем для культурных растений, уровень требовании к факторам роста, а поэтому и более высокая конкурентоспособность в борьбе за условия жизни (питательные вещества почвы и углекислоты, вода, свет, температура, пространство). Поэтому их влияние на урожайность сельскохозяйственных культур огромно. К тому же они создают серьезные помехи при уборке урожая, снижают товарные и семенные качества клубней картофеля. Многие их виды являются резерваторми вредителей и возбудителей болезней растений: грибных, вирусных и бактериальных. На зоренных посадках усиливается опасность поражения картофеля фитоплорозом, так как они хуже проветриваются и тем самым создают благоприятные условия для возбудителей болезни.

Потери урожая картофеля при высоком уровне засоренности может достигать 75%. Наиболее часто в посадках картофеля встречаются малолетние двудольные сорняки: марь белая, редька дикая, мокрица, горел (виды), врутка полевая, торница полевая, па-

Таблица 1. Экономические потери вредности сорных растений

сорняк	фаза развития	потеря вредности
Малолетние однодольные	всходы	более 5-15 шт. на кв. м
Ранние проволы (пшеница, овес)	всходы	более 15 шт. на кв. м
Поздние проволы (просо, кукуруза)	всходы	более 15 шт. на кв. м
Однолетние злаковые (метелца)	всходы	более 15 шт. на кв. м
Многолетние однодольные	всходы	более 1-5 шт. кв. м
Корневищные (пырей ползучий)	всходы	более 5-15 шт. на кв. м
Малолетние двудольные	всходы	более 15 шт. на кв. м
Однолетние ранние, поздние проволы, однолетние двудольные, двудольные сорняки (марь белая, редька дикая, горел, подмаренник цепкий, ромашка белая)	всходы	более 15 шт. на кв. м
Однолетние злаковые (пшеница, овес)	всходы	более 15 шт. на кв. м
Корневищные (осооты, борщиг, вьюнок полевой)	всходы	более 1-5 шт. на кв. м
Корневищные, монотипатные, кистеносные (одуванчик, пырей, шалфей конский, подорожник, лютики и др.)	всходы	более 5-15 шт. на кв. м

ступья сучка, Ромашка (виды), ширица (виды), подмаренник цепкий. Знаковые представляемы просом кукурузы, видами цветинника, овсягом. Многолетние двудольные – бодяком полевым, осотом полевым, вьюнком полевым. А многолетние злаковые – пыреем ползучим.

Будучи пропашной культурой, картофель можно выращивать при интенсивных механических обработках, позволяющих уничтожать сорняки. Однако после появления всходов, из-за опасности механического повреждения ботвы и корневой системы растения, а также переноса вирусной инфекции и иссушения почвы, число обработок желательно все же оптимизировать, сочетая их с применением гербицидов.

При использовании почвенных гербицидов следует учитывать механический состав почвы и содержание гербицида в почвах с повышенным содержанием гумуса. На тяжелых почвах с повышенным содержанием гумуса часть действующего вещества гербицида связывается почвенно-поглощающими комплексами и инaktivируется. Поэтому на таких почвах необходимо давать максимальную рекомен-

дуемую дозу. На почвах легкого и среднего механического состава с содержанием гумуса до 2% можно дать среднюю или даже минимальную дозу, а на легких почвах с содержанием гумуса меньше 1% некоторые исследователи рекомендуют вносить гербициды в дозах на 25% ниже оптимальных. На полях с сильным развитием многолетних корневищных или корнеотпрысковых сорняков еще осенью, после уборки предшественника, необходимо внести один из гербицидов сплошного действия. Для этой цели используют, главным образом, гербициды на основе глифосата (Раундап, Глифос, Ураган форте и др.) в рекомендованных дозах. Осенью у многолетних сорняков происходит отток питательных веществ из листьев в корни, вследствие чего они более восприимчивы к гербицидам. При использовании гербицидов этого класса необходимо учитывать следующие:

- оптимальная температура для обработки – 15...25°C. Применение препаратов при более низких температурах снижает результативность опрыскивания;
 - осадки, выпавшие в течение 4-8 часов после обработки, могут снизить активность препарата;
 - полная гибель сорняков наступает в течение 14-21 дня после опрыскивания;
 - оптимальный расход рабочей жидкости – 100-200 л/га;
 - оптимальные нормы расхода препаратов против пырея ползучего – 3-4 л/га, пырея – 5л/га, осотов – 5-6 л/га;
 - при обычной погоде обрабатывать почву лучше после полного отмирания сорняков, т. е. через 15-21 день, а в теплую влажную – немного раньше.
- При использовании почвенных гербицидов под картофель необходимо соблюдать следующие:
- Грядки должны хорошо освещаться;
 - клубни должны быть посажены на глубину, близкую к оптимальной, чтобы гербициды не попали в зону проростков картофеля;

Сорт: В

• почва должна иметь мелком-крупную структуру для равномерного распределения гербицидов;

• почва должна быть достаточно влажной, чтобы гербициды могли проявить свое действие. Применять гербициды не следует, если посадки картофеля пострадали от мороза, ослаблены болезнями, повреждены вредителями; при мелкой посадке клубней, всплывшие чаги корни и столоны размещаются близко к поверхности почвы. Следует учитывать, что отдельные сорта картофеля очень чувствительны к гербицидам: отмечаются задержки в росте и развитии, аномалии листьев, стеблей и клубней. Чувствительны к действию гербицидов такие сорта как Луговская, Явар, Санте и др. Данные многих исследований свидетельствуют, что наиболее эффективным является использование баковых смесей гербицидов различного механизма действия: Зенкор-Тигус, Зенкор-Агритокс, Зенкор-Флоксипид и т.п.

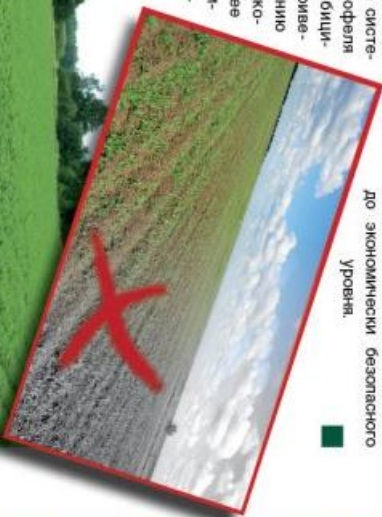
Против сорных злаковых рекоммендуют использовать Граминцид-

ды – после всходов в фазу 10-15 см всходы сорняков: Флоксипид Фурте, КЭ в норме 1-2 л/га, Тигус, СТС – 50 л/га, Элижк сулер, КЭ – 1-1,5 л/га.

Уборку янвря засоренных посадов картофеля, что часто происходит при недостаточной густоте стояния, облегчают тотальные гербициды (десиканты), которые уничтожают ботву после уборки. Рекомендуются к применению Реглон сулер, ВР 2-4 л/га, Багста, ВР 1,5-2 л/га.

Современные гербициды требуют большой тщательности и осторожности в применении. Наиболее результативны они дают при равномерном внесении, точной дозировке, определении типа засоренности. При выращивании картофеля на орошении после обработки гербицидами делают переделы в дождевании на 5 или более суток. В противном случае с большим количеством воды в корневую систему растений картофеля проникают и гербициды, что может привести к повреждению растений. При скорости ветра более 5 км/ч опрыскивать посадки картофеля нельзя.

Сорные растения являются объектом избирательного воздействия гербицидов. В природе все растения равнозначны, иное дело в агроэкосистемах, созданных человеком для удовлетворения своих потребностей. В целом же следует поддерживать идеологию сохранения видового растительного биоразнообразия и биобезопасности производства деятельности человека. А значит, единственно верной остается концепция управления фитосанитарным состоянием агроэкосистем на основе интеграции всех известных методов борьбы с вредными организмами. При этом предпочтение отдается нехимическим организационно-хозяйственным, агротехническим и биологическим. Химический же метод подавления сорной растительности обоснован лишь тогда, когда другие приемы не обеспечивают снижения засоренности посевов до экономически безопасного уровня.



КАРТОФЕЛЬ – ЕСТЬ, СОРНЯКОВ – НЕТ!
 метрибузин (270 г/л) в уникальной препаративной форме — концентрат нанозумльсии



По вопросам применения и приобретения обращайтесь в ЗАО Фирма «Август»
 Тел.: (495) 787-08-00, 363-40-01
 Тел./факс: (495) 787-08-20





ФОРС®

— **новый гранулированный инсектицид для защиты картофеля от проволочника**

Важным условием, определяющим величину урожая и качество выращиваемых клубней картофеля, их лежкость в хранилище, является защита от повообитающих вредителей — таких как проволочник и другие.



Татьяна Дерено, менеджер по картофельной и овощной культурам ООО «Сингента»

Успех борьбы с проволочником зависит от целого ряда факторов, таких как севооборот, условия сезона, начальная численность вредителя на период посадки, засоренность поля сорняками, обработка почвы, использование почвенных инсектицидов и проравителей клубней картофеля и др.

Как известно, картофель, пригодно возращать на прежнее место не ранее чем через 4-6 лет. Очень часто, по причине недостаточного количества земель под картофелем, производители вынуждены высаживать его на одном и том же месте в течение ни одного года, что приводит к значительному накоплению в почве личинок жуков щелкунов и чернотелок — проволочников и ложнопроволочников. Не следует забывать и о том, что цикл развития проволочника составляет 4-5 лет, поэтому борьба с ним должна проводиться не одновременно, а в течение всего севооборота.

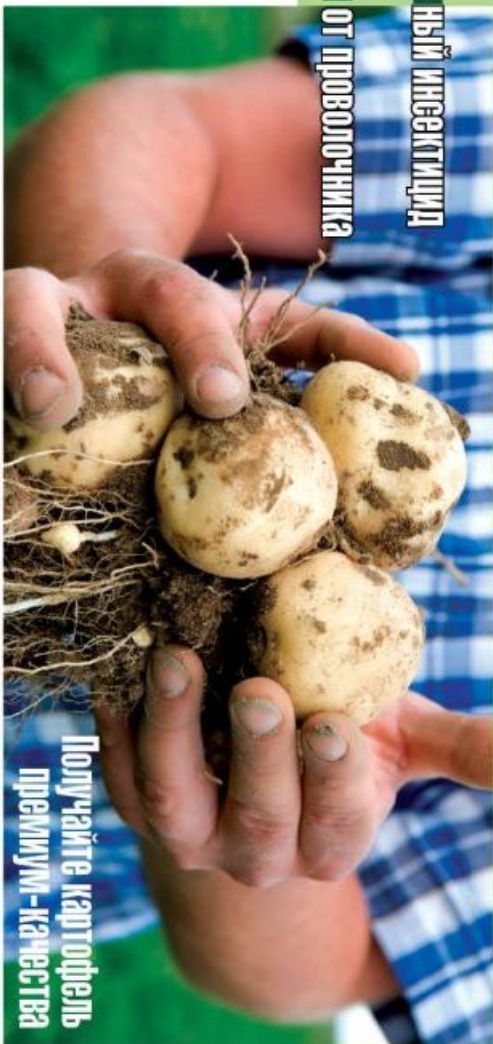
Немаловажную роль в снижении запаса проволочников играет предшествующая культура. Если предшественник, так же как и картофель, относится к числу сильно поражаемых проволочником культур, к примеру, кукуруза или пшеница, то рекомендуется провести предпосадочную обработку семян инсектицидными проравителями (**КРУИЗЕР**).

syngenta

Хорошо известно, что пырей ползучий относится к числу наиболее предпочтительных для питания проволочника сорных растений, поэтому наличие его в поле, тем более в большом количестве, может служить показателем присутствия и проволочника.

В целях снижения запаса проволочника и ложнопроволочников в условиях использования залежных земель для посадки картофеля, необходимо применение гербицидов сплошного действия (**УРАЛАН® ФОРТЕ**) по вегетирующим сорнякам в осенний или весенний период, а также опрыскивание злаковых сорных растений рампилицидами (**ФЮЗИМАНД® ФОРТЕ**) в период вегетации картофеля.

Важно помнить, что существенная вредоносность проволочника отмечается уже при численности 3-6 особей/м². В то же время в засушливых условиях, даже при численности проволочника ниже ЭТВ, возможно существенное повреждение клубней картофеля эти вредителями, что обусловлено высокой потребностью проволочника во влаге и стремлением спастись от обезвоживания за счет воды, содержащейся в молодых клубнях. Практика показывает, что даже при использовании всего комплекса вышеречисленных



Получайте картофель премиум-качества

мероприятий, без применения инсектицидов для почвенного внесения и инсектицидных проравителей для обработки клубней картофеля перед посадкой для защиты от проволочника все равно не обойтись.

Современные средства защиты для борьбы с проволочником в основном представляются инсектицидами из группы неоникотиноидов. Хорошо известно, что препараты данной группы оказывают губительное действие на вредящих насекомых, в основном благодаря так называемой кишечной активности. Иначе говоря, насекомое должно сначала поглотить обработанный орган или часть растения и после этого, получая вместе с пищей смертельную дозу препарата, оно погибает. В случае высокой численности вредителя, особенно при выращивании картофеля на вновь распаханых залежных участках и при бесосенном возделывании картофеля, эффективность неоникотиноидов может быть недостаточной для получения клубней с абсолютно неповрежденной кожурой. Это происходит из-за многочисленных атропроволочниками молодых клубней при питании и, как результат — на клубнях нового урожая остаются множественные повреждения, следы повреждения проволочником в виде мелких покусков.



Такие повреждения хоть и незначительны на первый взгляд, но все-таки отрицательно влияют на соответствие современным стандартам высокого качества картофеля для фасовки и переработки. Поражения, нанесенные картофелю проволочником, так же являются благоприятным фоном для последующего заражения фитопатогенными грибами (ризоктониоз, фузариоз, фомоз), бактериальной (мокрая гниль, бактериальная гниль) и смешанной видами инфекций (например, фузариозно-бактериальная гниль), и могут оказать последующее неблагоприятное влияние на лежкость картофеля во время хранения.

В отличие от неоникотиноидов, новый гранулированный инсектицид **ФОРС**, разрабатываемый компанией «Сингента» для защиты картофеля от повообитающих вредителей, обеспечивает **гибель вредителя до того, как он сможет приступить к питанию** и нанести повреждение клубням картофеля. В результате применения инсектицида **ФОРС** специалист получает здоровые клубни картофеля нового урожая без повреждений проволочником.

В состав инсектицида **ФОРС** входит действующее вещество тифлутрин, относящееся к химическому классу синтетические



пиретроиды. Воздействие тифлутрина на вредящих насекомых происходит благодаря контактному, репеллентному действию и более всего — благодаря высокой активности газовой фазы действующего вещества, что отличает тифлутрин от других пиретроидов. Попадая в зону воздействия инсектицида **ФОРС**, пары тифлутрина в течение нескольких минут проникают через покровные ткани и органы дыхания (трахеи, дыхальца) насекомого. В результате чего у насекомых происходит угнетение пищевой активности, нарушение работы нервной системы, парализация и затем, в течение 10-30 минут, наступает гибель.

Гранулы ФОРС — это специально разработанная препаративная форма, предназначенная для эффективной борьбы с вредителями в почве. Благодаря гранулированной формуляции достигается равномерное распределение препарата при внесении и постепенное выделение действующего вещества, гарантирующее продолжительную работу инсектицида **ФОРС** в почве в течение не менее 45 суток.

После попадания инсектицида **ФОРС** в почву под действием почвенной влаги происходит медленное растворение гранул с последующим выделением действующего вещества в виде паров, которые заполняют свободные поровые капилляры и активно связываются с частями почвы. Таким образом, инсектицид **ФОРС** полностью сосредотачивается в месте внесения, защищая культуру от вредных насекомых.

Будучи безопасным по отношению к проволочнику, инсектицид **ФОРС** безопасен для культур, так как не поглощается корневой системой и другими подземными органами растения, находящимися в почве, поэтому не оказывает отрицательного влияния на развитие корневой системы, рост и развитие растений картофеля.

Более подробно о технологии применения инсектицида **ФОРС** вы можете узнать на сайте www.syngenta.ru.
Помогая верным старым растениям на сайте журнала www.dorogozemlet.ru.





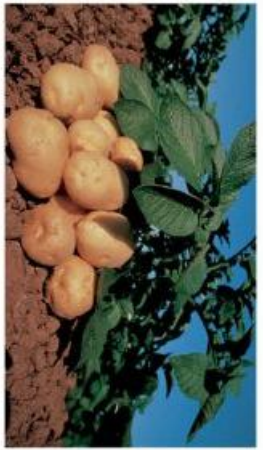
ОПЫТ ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ ОТ ФИТОФТОРОЗА С ПОМОЩЬЮ



Александр Филиппов, заместитель директора НИУ ВНИИСПК по селекционному отделению, доктор биологических наук

Картофель – вторая по значимости сельскохозяйственная культура, возделываемая на территории России, спрос на которую постоянно растет, что обуславливает быстрое развитие внутреннего рынка. По данным Росстата РФ площадь посадки картофеля в 2009 году во всех категориях хозяйств составила 2196 тыс. га, а валовой сбор клубней достиг 29,8 млн тонн.

Урожайность картофеля в значительной степени зависит от эффективности мероприятий, направленных на защиту культуры от вредных организмов. Одной из самых вредоносных и быстро распространяющихся грибных болезней является фитофтороз (*Phytophthora infestans* (Mont.) de Bary). Вспышки эпифитотий имеют место практически во всех зонах картофелеводства России. Патоген поражает листья, стебли, а также клубни. При сильном развитии и распространении болезни потери продуктивности картофеля могут достигать 70% и более, а пораженные клубни нового урожая и потери при хранении – от 30% до 70%.



КАРТОФЕЛЯ ИНФИНИТО



К перспективным препаратам для борьбы с фитофторозом можно отнести новый продукт компании Байер Кропс Сайенс – Инфинито, высокотехнологичный фунгицид, выпускаемый в виде концентрата организации (КС). Инфинито, КС от-вечает антирезистентной стратегия борьбы с фитофторозом, так как содержит 2 действующих вещества с разным механизмом воздействия – фунгициклинда (соединение нового химического класса, ранее не применявшееся против оомикетов) и пропамкарб гидроксид (системный компонент с р-остимулирующими свойствами). Рано выраженный антиспорулянтный эффект фунгициклинда и его синергия с пропамкарбом гидроксидом обеспечивают контроль стеблевой, листовой и клубневой форм фитофтороза. В отличие от двухкомпонентных препаратов

для борьбы с фитофторозом можно отметить новый продукт компании Байер Кропс Сайенс – Инфинито, высокотехнологичный фунгицид, выпускаемый в виде концентрата организации (КС). Инфинито, КС отвечает антирезистентной стратегии борьбы с фитофторозом, так как содержит 2 действующих вещества с разным механизмом воздействия – фунгициклинда (соединение нового химического класса, ранее не применявшееся против оомикетов) и пропамкарб гидроксид (системный компонент с р-остимулирующими свойствами). Рано выраженный антиспорулянтный эффект фунгициклинда и его синергия с пропамкарбом гидроксидом обеспечивают контроль стеблевой, листовой и клубневой форм фитофтороза. В отличие от двухкомпонентных препаратов

на основе манкоцеба, Инфинито характеризуется расширенными сроками применения (до и после цветения картофеля), обладает длительным периодом защитного эффекта и рекомендован для использования на сменных и продовольственных посадках.

Апробацию эффективности препарата проводили в Нечерноземной зоне в условиях мелкадела-ночного и полевого опытов в 2007-2008 гг. на картофеле сорта Темп. Технологии возделывания культуры – общепринятая для данной зоны. Обработка почвы включала: осенью – фрезерование, зяблевою вспашку с заделкой органических удобрений; весной – культивацию, нарезку борозд перед посадкой. Удобрения вносили осенью (20 т/га ТН) и весной (минеральные, из расчета N60P60K50 по д.в.). Мероприятия по уходу за опытными делами проводили стандартно.

Технология возделывания культуры – общепринятая для данной зоны. Обработка почвы включала: осенью – фрезерование, зяблевою вспашку с заделкой органических удобрений; весной – культивацию, нарезку борозд перед посадкой. Удобрения вносили осенью (20 т/га ТН) и весной (минеральные, из расчета N60P60K50 по д.в.). Мероприятия по уходу за опытными делами проводили стандартно.



Bayer CropScience



ТАНОС® ОТ ДЮПОНТ

— БОЛЕЗНЯМ ЗАСЛОН



Фитотрофы картофеля распространены во всех зонах картофелеводства России. Это заболевание в значительной степени снижает урожайность картофеля и качество клубней. Так, при сильном поражении фитотрофом потери урожая могут достигать 60–80%.



Татьяна Растворова, картофелевод из Республики Дагестан, отреагировала на препарат ТАНОС®.

- последние годы проблема заболевания картофеля фитотрофом становится все острее. Современные штаммы фитотрофа более агрессивны и характеризуются рядом особенностей:
- способны заражать листья, стебли и клубни в течение всего жизненного цикла,
- развиваются внутри растения без внешних видимых симптомов в течение 10 и более дней,
- характеризуются быстрой продроживаемой спор и быстрой распространением поражения листьев,
- обладают повышенной спорулацией,
- образуют больше участков поражения стеблей,
- самофертильны и имеют потенциал рекомбинации.

Правильно составленная программа фунгицидных обработок для защиты картофеля от фитотроза и альтернариоза – основа получения высококачественного урожая картофеля. Особенно важны первые обработки, так как ошквари, допущенные в это время, очень трудно исправить последующими обработками. Первые обработки направлены на защиту поверхности растений от внешней инфекции (попадающих на стебель и листья зооспор), уничтожение источников заражения на поверхности почвы. Кроме того, они обеспечивают личное действие в растении против внутренней, скрытой (как правило, стеблевой) инфекции.

Первые фунгицидные обработки для защиты от фитотроза обязательно проводят профилактически. Первую обработку надо провести не просто до появления видимых симптомов заболевания, а до начала инфицирования (видимых признаков инкубационного периода проходит несколько дней с момента заражения картофеля до появления видимых симптомов).

В настоящее время все современные фунгициды могут вылечить растения только через 1–1,5 дня после инфицирования. Первые обработки лучше всего проводить комплексными (контрактно-системными) фунгицидами, поскольку применение только контактных препаратов в этот период не обеспечивает лечебного действия внутри растений. Системные фунгицидные препараты применяются опасно ввиду наличия устойчивых штаммов возбудителя фитотроза.

К тому же, рекомендуется эти препараты исключить из программ защиты на семенных посадках картофеля.

ТАНОС® из всех существующих на рынке фунгицидов наиболее подходит для первых обработок от фитотроза. Контактный компонент ТАНОСА® – флуксадон – один из самых мощных известных фунгицидов против фитотроза и альтернариоза. Он создает защитный экран на поверхности обработанных растений, уничтожая зооспоры в течение 1 секунды при попадании на поверхность. Обработанный ТАНОСАМ®. При этом, он обладает уникальной устойчивостью к смыву. Локально-системный компонент ТАНОСА® (имиксанил одновременно «проникает» ткани растения изнутри и обеспечивает лечебное действие против скрытой инфекции. Это особенно важно при наличии стеблевой формы фитотроза с длительным инкубационным периодом – ТАНОС® один из самых мощных препаратов против стеблевого фитотроза. Устойчивые к имиксанилу формы фитотроза отсутствуют. Имиксанил также обладает лечебным действием через 1–1,5 дня после инфицирования.

Начало первых обработок обычно совпадает со временем последнего срока обработки гербицидом ТИТУС® (при высоте растений картофеля до 20 см).



Наука на грани волшебства



Рис. 1. Программы защиты картофеля от фитотроза и альтернариоза

обязательно до смыкания рядков. Применение смеси ТАНОСА® с ТИТУСМ® одновременно обеспечивает защиту от фитотроза и контроль всех злаковых и бобовых двудольных сорняков.

В настоящее время для обеспечения гарантированной защиты рядков раньше, при высоте картофеля 5-10 см (особенно на семенном и чистовом картофеле). Такие «сверхранние» обработки должны защитить от ранних проявлений фитотроза, который возникает, как правило, с клубнями.

Последующие обработки в период интенсивного роста ботвы – смыкания рядков картофеля – рекомендуется провести комплексными (имиксанил) препаратами (в том числе возможная обработка фунгицидными препаратами, если нет видимых симптомов и картофеля не предполагается использовать как семенной).

Обработка в конце сезона проводится в чередовании комплексными (контрактно-системными) или контактными фунгицидами. Между обработками лучше использовать средние или минимальные рекомендуемые интервалы (8–12 дней). Сократить интервалы до 5–7 дней в дождливую погоду, в период интенсивного роста растений (когда

в течение недели картофель может удаивать листовую поверхность). Использование ТАНОСА® в программе обработки в этот период обеспечивает как мощную защиту от фитотроза (особенно в дождливых условиях и при поливе), так и от альтернариоза.

КУРЗАТ® Р можно применять при отсутствии альтернариоза и в сухую погоду. Применение ТАНОСА® и КУРЗАТА® Р особенно эффективно в программах, содержащих минкоцебодержащими препаратами, так как применение более 2-х раз подряд препаратов с одним и тем же действующим веществом резко снижает эффективность всей программы обработки. В таких случаях и ТАНОС®, и КУРЗАТ® Р незаменимы – они не содержат минкоцеба и их можно использовать для «разрыва» цепи обработки препаратами с одинаковым действующим веществом.

В конце сезона при дефиците рекомендаций добавлять во время обработки десикантом контактный фунгицид для уменьшения заражения клубней при уборке.

Применение смесей фунгицидов. В настоящее время во всем мире широко применяются смеси разных фунгицидов для повышения эффективности программы защиты от фитотроза. При профи-

лактических обработках, особенно в начале сезона, возможно применение смесей фунгицидов в сокращенных на 20–30% нормах внесения (ТАНОС® + флуазанам, ТАНОС® + флутриадол, ТАНОС® + манкоцеб). Применение смесей (фактически содержащих 3 разных действующих вещества) в начале сезона повышает эффективность всей программы обработки.

Искореняющие обработки. Если на поле обнаружены растения с видимыми симптомами фитотроза – надо несколько раз с минимальными интервалами применить смесь ТАНОСА® и контактного фунгицида в полных нормах расхода (ТАНОС® + флуазанам, ТАНОС® + флутриадол, ТАНОС® + манкоцеб).

Настройка опрыскивателя. Для обработки фунгицидами на картофеле производители рекомендуют использовать следующие параметры: скорость движения распылителя – 300–400 л/га. Обратите внимание на качество воды при опрыскивании – вода с высокой жесткостью и pH может резко снизить эффективность фунгицидов. В таких случаях необходимы специальные добавки для смягчения воды и снижения pH при применении фунгицидов.

СРЕДСТВА ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ В ВИРТУАЛЬНОМ ПРОСТРАНСТВЕ



Татьяна Галанина, администратор сайта журнала «Картофельная система»

Мы уже знаем, что в Интернете можно найти все, в том числе и информацию о средствах защиты растений. И эта информация пользуется значительным спросом. Обратимся к статистике запросов за период с декабря 2008 по январь 2010 года (рис. 1), собранный на основе поисковой системы «Яндекс». Где вертикальная ось обозначает количество человек, запросивших слова и словосочетания («гербициды», «защита растений», «дезикаты», «инсектициды», «фунгициды», «опрыскиватели»), а горизонтальная – дату.

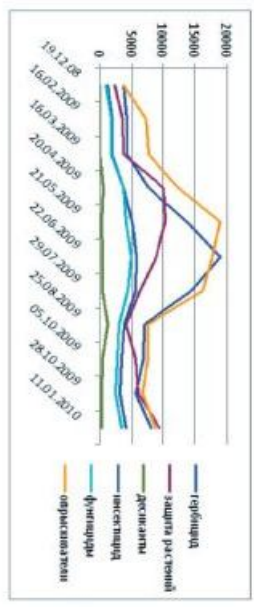


Рис. 1. Статистика запросов за период с 12.2008 по 01.2010 г. на страницах Интернета

Наиболее популярными из химических средств защиты стали гербициды, которые «обогнали» по популярности даже общий запрос «защита растений». Пик востребованности данного вещества пришелся на июль, что вполне закономерно, учитывая сроки его применения.

Самым «непопулярным» стал запрос «дезикаты», который даже в пик своей востребованности (август) набрал в шесть раз меньше запросов, чем «гербициды».

Примерно на одном уровне по популярности находятся инсектициды и фунгициды. Значительное повышение спроса регистрируется с апреля по август, однако эти химические вещества все же не могут составить конкуренцию в популярности гербицидам.

Если говорить об изменении интереса к технике для внесения СЗР, то здесь мы также увидим высокую востребованность, однако лишь 5% пользователей интересуются опрыскивателями для промышленных масштабов, остальные пользователи хотят приобрести приспособления для дачных участков, преимущественно электрического или ручного типа.

Задавая вопрос – какую информацию о средствах защиты растений было бы интересно узнать картофельводам, мы приходим к выводу, что это как общая информация (что такое, зачем и как применять), так и профессиональная (список разрешенных СЗР на территории РФ, срок действия лицензий).

Интернет-портал Министерства сельского хозяйства

Располагая Интернет-порталом Министерства сельского хозяйства (www.mosk.ru), на портале много интересной и полезной информации, от биоработы Министра сельского хозяйства до государственных программ, трипозов, методических рекомендаций, протозов и т.д.

Но наша цель – список СЗР разрешенных к применению на территории РФ в текущем году. Поискую на портале все документы, имеющие отношение к названному вопросу, мы обнаружили следующие документы, которые помогут нам в работе:

- 1) Федеральный закон от 02.07.2009 № 172-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольного и виноградного вина и виноделия»
- 2) Постановление Правительства РФ от 12.07.2009 № 557 «Об утверждении перечня пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации с 1 января 2010 года»
- 3) Постановление Правительства РФ от 12.07.2009 № 557 «Об утверждении перечня пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению на территории Российской Федерации с 1 января 2010 года»

Также эту информацию можно найти, открыв пункт меню «Департамент растениеводства, химизации и защиты растений» подраздела «Департаменты» раздела «Министерство» (<http://www.mosk.ru/plants/department/plant/89.htm>).

База данных по химическим средствам защиты растений

Обратите внимание еще на один официальный сайт Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Хакасия. На нем тоже размещена информация о СЗР, но в более удобной форме. Раздел сайта называется «База данных по химическим средствам защиты растений» (<http://www.mskh.rp.gov.ru/databases/protect/>). Раздел выглядит как обычный сайт, кроме самой базы на нем можно найти правовую информацию о законах, постановлениях и приказы о СЗР, ГОСТы. База данных содержит систематизированную информацию по инсектицидам, фунгицидам, гербицидам, регуляторам роста растений, дефолиантам и десикантам (включая биологические средства защиты растений).

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Федеральное агентство по сельскому хозяйству

Новости

22.01.2010
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации сообщает, что в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12.07.2009 № 557 с 1 января 2010 года в Российской Федерации разрешены к применению следующие пестициды и агрохимикаты:

22.01.2010
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации сообщает, что в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12.07.2009 № 557 с 1 января 2010 года в Российской Федерации разрешены к применению следующие пестициды и агрохимикаты:

Доклады

22.01.2010
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации сообщает, что в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12.07.2009 № 557 с 1 января 2010 года в Российской Федерации разрешены к применению следующие пестициды и агрохимикаты:

22.01.2010
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации сообщает, что в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 12.07.2009 № 557 с 1 января 2010 года в Российской Федерации разрешены к применению следующие пестициды и агрохимикаты:

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ



Елена Иванова, менеджер по продажам компании «Агрис» Комсомольск-на-Амуре

ВЫСТАВКА «АГРИТЕХНИКА-2010». ОБЗОР ОСНОВНЫХ ТЕНДЕНЦИЙ РАЗВИТИЯ ТЕХНИКИ ДЛЯ ЗАЩИТЫ РАСТЕНИЙ

Одновременно с типовыми нормативами по продолжительному использованию средств защиты растений и измененной директивой в отношении применения по использованию техники, принятого Европейским Сообществом в 2006 году, в скором времени в силу вступают согласованные правила по использованию нового, а также бытового в использовании оборудования для защиты растений.

Таким образом, на первый план для производителей оборудования по защите растений выходит ориентация на европейские нормы нового, 2010 года.

В последние годы в Германии зарегистрированы высокие показатели роста продаж техники для защиты растений. Несмотря на трудные экономические положения последних лет, нужно отметить, что уровень продаж в 2009 году превалировал показатели 2007-го.

Навесное оборудование. Наибольшим спросом пользуются в основном машины с 21-метровой штангой, на малых предприятиях, преимущественно в южной части Германии, большую долю рынка составляет техника с шириной захвата в 15 м. Ширина захвата некоторых навесных машин достигает 28 м, вместимость ёмкости достигает 1900 литров. Несмотря на то, что ёмкости имеют плотную конструкцию, необходимо всё же до-



полнительно нагружать переднюю часть используемых в хозяйстве тракторов.

Прицепное оборудование. Чаше всего встречаются прицепные машины с 27-метровой штангой, при этом ширина захвата может достигать 51 метра, а ёмкости выдают до 14 000 литров. Прицепные опрыскиватели в большинстве случаев имеют несколько насосов. Ёмкости округлые, характеризуются небольшим центром тяжести и незначительным количеством плоских участков днища. Таким образом гарантируются наличие небольшого технического остатка и высокая степень опрокидывания на наклонной местности.

Самостоятельная техника сегодня предлагается практически всеми известными производителями. Крупные машины производятся с вместимостью до 10 000 л, шириной захвата до 45 м и в трёхосельных конфигурациях. Машины под-

страиваются под любые условия эксплуатации. Таким образом, данная техника с её высокой производительностью отвечает самым высоким требованиям, этот факт также подтверждается огромными числами автоматизированных функций.

Производители на начальном периоде предлагают освещать каждую форсунку, чтобы в вечерние и ночные часы можно было надолго за форсункой распылять жидкости из наконечников.

Иновации в производстве распыляющих наконечников. Помимо равномерного поперевого и долевого распределения раствора при движении на обычных скоростях хода, форсунки в значительной мере отвечают и за достижение опрыскивания с минимальным расходом рабочего средства. Сложившаяся ситуация однозначно увеличивала спрос на использование форсунок, снижающих влияние ветра, в сельхозхозяйственной практике, побуждая также и производителей более детально контролировать выпускемой ими продукции на предмет её способности уменьшать влияние ветра.

Опрыскиватели КУН В РОССИИ



ИНВЕСТИРУЙ В БУДУЩЕЕ

Основанная в 1828 году, компания КУН сегодня является одним из крупнейших в мире производителей сельскохозяйственного оборудования. В Группу КУН, главный офис которой находится в г. Саверн (Франция), входят семь заводов, производящих всю линейку прицепной и навесной техники для вашего хозяйства. Более чем 180-летний опыт работы позволил компании развиваться в любых экономических условиях, предлагая надежные и практичные машины.

В 2009 году в состав Группы вошли два завода: ВЛАНШАРД SAS (Швейцария, департамент Атлантическая Луара, Франция) и GELDRUP SAS (Гелдруп, Голландия), тем самым окончательно дополнив линейку производимой компанией КУН техники. Завод в Гелдруп специализируется на производстве прессподборщиков с факсированной и регулируемой камерой, прессов для больших прямоугольных тюков, улаковщиков рулонов, бараньих кошиков, комбинаций граблей-ворошилок, ситосоразок для кукурузы. Предприятие в г. Вланшар предлагает опрыскиватели, используемые в сельском хозяйстве, а также для ухода за зелеными насаждениями. Полная гамма опрыскивателей – от навесных: Mistorul, Omis, Delis

и Aklis, объемом 400-1800 литров и шириной захвата от 9 до 28 метров, до прицепных: BALTOUC, ATLANTIQUE, GRAND LARGE и OCEANIS объемом 2400-7700 литров (l) и шириной захвата до 48 метров (l/l).

Все опрыскиватели КУН комплектуются широким набором опций, что позволяет адаптировать машину под любые условия. Опрыскиватели КУН – это оптимальное сочетание в разрезе цена/качество!

Наиболее популярной моделью в России может стать прицепной опрыскиватель ATLANTIQUE, имеющий следующие параметры:

- Короткая шасси (кольцо оси 4,10 м) из холоднокатаной стали, произведенное с применением технологии роботосварки. Ис-

пользуется система параллельного вращения бака, штатный бак из полиэстера объемом от 2400 до 3200 л, произведенный методом вакуумной инжекции (мягкий внутри). Данные баки из полиэстера могут ремонтироваться.

- Бак с промывочной водой встроен в центр машины позади основного бака. Баланс машины и комфорт пользования улучшен.
- Мембранно-поршневой насос (PM 265 л/мин) или центробежный насос (PC 700) для адаптации к условиям работы (тип продукта, требуемый поток).
- Все регулировки «Электронная концепция КУН» (DPM и DPE). Оприскивание контролируется компактными блоком управления (215 x 110), который занимает минимальное место в кабине и оснащен технологией Can Bus (4 провода на розетке диаметром 10 мм).
- Штанга от 18 до 30 м, выполненная из легкого и прочного алюминия, и используется для оснащения опрыскивателей уже более 20 лет. Вы можете выбрать тип складывания и систему управления, наиболее подходящую для ваших полей.

За дополнительной информацией обращайтесь к дистрибьютору КУН.



Прицепной опрыскиватель ATLANTIQUE

000 «КУН ВОСТОК»

117105, г. Москва, Варшавское

шоссе 8, стр. 1, офис 322.

Тел. (495)786-81-12.

Факс: (495)786-82-72

www.kuhn.com

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНИКА для защиты растений при возделывании картофеля



Шифан Кифер,
депутат-директор по технике для
защиты растений
АМАЗОНЕ-ИЗРЕЯ-ДИТЕРА
Битнякского

Требования к технике для защиты растений постоянно растут – прежде всего при возделывании картофеля, где опрыскиватель превращается в ключевой агрегат. Для производства качественного картофеля требуется, чтобы в течение длительного срока растение имело как можно больше здоровой листовой массы. Именно поэтому иногда, в зависимости от чувствительности сорта и климатических условий, только против фитофтороза необходимо провести до 15 обработок химическими препаратами.



Андрей Тур,
депутат-директор по
АМАЗОНЕ
по Сибирскому региону
(паровая и обработка тесис)

Ширина захвата и объем бака опрыскивателя должны быть такого размера, чтобы в критичный период фитофтороза можно было своевременно и точно провести необходимое количество обработок.

Для получения наиболее качественного картофеля, который относится к чувствительным культурам, важно, чтобы препараты вводились в оптимальные сроки и с идеальным качеством распределения (рис. 1).

При такой системе развозоротною полосу шириной 12 м оставляют незащищенной, так чтобы оставалось достаточное место для разворота и перефулки. И, наоборот, чтобы не потерять урожай на незащищенной площади, качество картофеля в среднем будет луч-

ше из-за отсутствия картофеля с уплотненной разворотною полосой.

Но у такой системы имеются и недостатки: если задняя часть опрыскивателя или другие препятствия ограничивают разворотною полосу, то штанги шириной захвата свыше 24 м должны складываться с одной стороны, что требует много времени и создает дополнительную нагрузку на штанги.

Этот недостаток можно устранить системой возделывания, направленной на качество и беречь отклонение к технике. Используя данную технологию, картофель сажают на 60% разворотною полосу, т.е. только на первый пятый комплекс (рис. 2).

Шестая колесная ось остается свободной и служит полосой для разворота.

Это уменьшает потери площади на разворотною полосу, кроме того, колес для разворота отделила от колес для опрыскивания.

При обработке разворотною полосу опрыскивание проводят на всех 27 м ширины захвата, 9 из которых находится уже на основной части деланки. Так образуются длинные отключения опрыскивателя. При традиционной системе возделывания эта «предлопающая» линия отключения располагается непосредственно на границе между разворотною полосою и основной частью.

Ясно, что независимо от технологии возделывания применение автоматических систем переключения секций штанг, таких как GPS-Switch, весьма целесообразно.



Рис. 1.

Качество, на качество – на разворотною полосу картофеля, не сажая

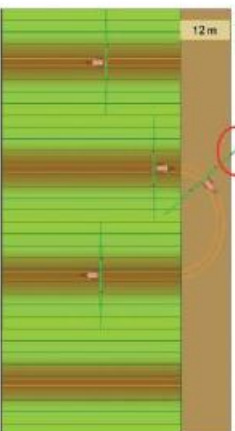
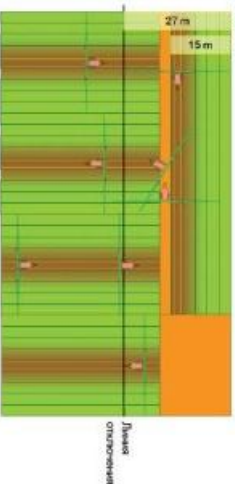


Рис. 2.

Направление, на качество и беречь отклонение в плане – разворотною полосу, сажая секции только на 60%



GPS-Switch снижает процент переключения и износа

Фактически GPS-Switch, система автоматического включения секций штанг опрыскивателя и распределителей удобрений Амалзоне, позволяет автоматизировать включение и выключение секций между основными массивом и разворотною полосою, при этом автоматически могут включаться выключаться до 13 секций. Таким образом, система GPS-Switch позволяет снизить процент переключений и отрывов не только при развороте, но и на изрезанных полях и при отбывании препятствий. Это способствует экономии средств защиты растений и приводит к ряду растениеворобоческих преимуществ.

Практики, применяющие GPS-Switch в комбинации с опрыскивателем, подтверждают факт экономии 2-3 % препарата и дополнительной экономии рабочего времени. В любом случае, инвестиция в GPS-Switch в хозяйстве, расходуя средства защиты растений на сумму 3,5-4 миллиона рублей в год, окупается в течение одного-двух лет. Управление системой весьма простое, так что даже неопытные механикаторы быстро находят с ней «общий язык».

Программа на все случаи

Надпись «GPS-Switch ready» на бортовом компьютере машин фирмы Амалзоне означает, что данные машины могут применяться с GPS-Switch. На данный момент Амалзоне предлагает соответствующие модели для любых требований хозяйства и производственных условий. Навесные опрыскиватели UF могут комбинироваться с фронтальными баками FT 1001 и системой FlowControl, в результате чего объем бака увеличивается до 2 800 л. С таким

оснащением стандартный трактор будет столь же производительным и маневренным, как небольшой самоходный опрыскиватель.

Машины начального уровня среди прицепных опрыскивателей Амалзоне – модели UG с баком вместимостью 2 200 или 3 000 л. Это очень легкие и маневренные машины с фактическим объемом бака 2 400 и 3 200 л соответственно, а также штангами Super-S шириной захвата от 15 до 28 м, которые можно на выбор оснастить механически или гидравлически управляемыми дрышлом.

Модели UX с объемом бака 3 000, 4 200, 5 200 и 6 200 л, а также штангами Super-L и Super-S шириной захвата от 15 до 40 м – самые современные машины в линейке опрыскивателей Амалзоне. Самым большим опрыскивателем UX 6200 с фактическим объемом в 6 800 литров позволяет получить максимальную пропускную способность – и это при том, что машина является одноосевой. Большой интерес представляет принципное устройство, которое по заказу комплектуются опрыскивателем серии UX, особенно при большой удаленности поля от хозяйства.



Стор. 23

Таким образом, параллельно с опрыскивателем может транспортироваться прицеп с дозирующими заправом воды общей массой до 12 т.

Легко и быстро опрыскивание: идеальнейший профиль штанги

Все штанги Amazone – Q-Plus, Super-S, Super-L – характеризуются компактностью, а также сравнительно малым весом и одноразмерно прочностью профильной конструкции. Высокое качество изготовления гарантирует их долгий срок службы даже при очень большой нагрузке за сезон.

Особенно при возделывании картофеля, где движение зачастую происходит через гряды. Многократное деформирование очень важно, поскольку ведет к сползанию положеию штанг и предельно качественному распределению препарата. Amazone предлагает штанги шириной захвата от 15 до 40 метров для всех видов хозяйства.

Высокая рабочая скорость? – Высокоскоростной!

Ширина захвата и объем бака современных опрыскивателей, как основные составляющие производительности, достигают на сегодняшний день того максимума, выше которого по техническим и организационным причинам штангу невозможно. Поэтому многие пользователи пытаются реализовать пути повышения производительности, например, с помощью наращивания рабочей скорости.

Для работы на высоких скоростях необходимо, чтобы и техника для защиты растений была соответствующе прочной. Штанги Amazone позволяют работать даже со скоростью свыше 20 км/ч. Колесные, которые могут незначительно повлиять на равномерность распределения, при этом практически не возникают.

С системой Distance Control Amazone предлагает автоматическое поддержание расстояния от



кромки штанги до обрабатываемой поверхности. Система работает за счет нескольких сенсоров, расположенных на штангах, и управляет посредством бортового компьютера АМАТРОН+. Многие пользователи подтверждают, что Distance-Control, независимо от скорости движения и крутизны склона, способствует значительному уменьшению нагрузки на механизматора, который соответственно может лучше сконцентрироваться на проведении качественной внешней средств защиты растений.

Быстрая заправка и очистка

Наряду с производительностью проводимых работ немаловажны и другие факторы: быстрая загрузка, очистка опрыскивателя. Для ускорения заправки опрыскивателя компания Amazone заново разработала всасывающий механизм на серии прицепных опрыскивателей UG и UX. Именно благодаря этому система вентиляции получила еще больший ресурс, и необходимость в техническом обслуживании данной группы механизмов стала минимальной.

Новая технология производства вентиляций привнесла немало положительных моментов в конструкцию опрыскивателей – легкость хода вентиляций, высокая плотность прилегания вращающихся деталей,

легкое открытие и закрытие корпусов фильтров за счет использования баюночной защелки, очистка фильтров без потери раствора и серийное оснащение для быстрого опустошения рабочих емкостей.

Особенно важно для картофелеводов, что с введением новых разработок, связанных с вентиляцией опрыскивателя, была значительно увеличена скорость заправки жидкостями с прежних 250 литров до 400-500 литров, которые обеспечивают высокие скорости опрыскивателей новой серии UG и UX Speed. Если говорить о серии опрыскивателей с танковыми баками и дозирующими инжектором, таких как UX Super, то здесь речь идет о возможности заправлять через новую систему опрыскивателя в бак с общей производительностью 700-800 литров. Чтобы обеспечить бесперебойное поступление такого потока жидкости, опрыскиватели оснащены впускными отверстиями размером 3".

Комфорт и безопасность

Значительное преимущество обеспечивает фирменная система циркуляции раствора DUS: переначало работы раствор под значительным давлением попадает в трубопровод, расположенный внутри штанги, и проксиодит его круговую циркуляцию.



Средствительно, все трубопроводы постоянно заполнены, и включение форсунок происходит по всей ширине захвата штанги мгновенно, что для картофеля, как особо чувствительной культуры, играет немаловажную роль. Кроме того, можно просто забыть об объеме включения опрыскивания на разворотных полах, опрыскивание начинается мгновенно. Даже при отключении отдельных секций на разворотах, в тракторе за счет системы циркуляции DUS раствор находится в постоянном движении и поддерживает оптимальное

рабочее состояние даже в трубопроводах. Так мы полностью исключаем осажание препарата, засорение форсунок и трубопроводов или распыление раствора. Тем самым мы сохраняем единую концентрацию раствора в любой части опрыскивателя и непосредственно перед выходом из форсунок.

С другой стороны, при проведении очистки опрыскивателя все трубопроводы и штанги промываются вплоть до форсунок чистой водой, без необходимости включения опрыскивания, а конденсированный раствор препарата возвращается с помощью системы

вращается с помощью системы циркуляции DUS в основной бак.

Учтите все нюансы нагнетания

С опрыскивателями Amazone любой картофелевод получает гарантию действенности проводимых мероприятий. Эти агрегаты высокопроизводительны и соответствуют самым высоким стандартам надежности. При этом стандарты точности внесения препарата, которые в картофелеводстве имеют особо важное значение, полностью соблюдаются.



AMAZONE ООО
141 180 Россия, Московская обл.
1, Раменское, 79, Коммунальная 1
Тел./Факс: +7 497 85-84-30, Тел.: +7 888 774 27 04
info@amazone.ru
www.amazone.ru



AMAZONE

Российский представитель и дилер
Волгоград
Новосибирск
Костанайский
Центральный регион
Тел.: +7(821) 535 28 46
Тел.: +7(383) 262 28 25
Тел.: +7(801) 208 27 27
Тел.: +7(91) 944 19 80
E-Mail: volgograd@amazone.ru
E-Mail: novosibirsk@amazone.ru
E-Mail: kostanay@amazone.ru
E-Mail: central@amazone.ru

ЭФФЕКТИВНАЯ РАСТЕНИИ. СЕГОДНЯ ВАЖНЕЕ, ЧЕМ КОГДА-ЛИБО



Виталий Петров,
генеральный директор
ООО «ЛЕМКЕН-900»

Экономическая эффективность и ситуация на рынке сельхозпродукции... Сегодня каждое хозяйство в своей деятельности стоит перед необходимостью увеличения урожайности при одновременной минимизации затрат и повышении качества продукции.

В производственном процессе каждого сельхозхозяйства защита растений в каждом году играет все большую роль. Это важно практически для всех культур, представленных в севообороте, особенно для овощных и пропашных. На рынке появляются все больше различных препаратов, позволяющих решать проблемы сельхоззащиты.

Именно такую технику предлагает компания ЛЕМКЕН – признанный лидер на рынке сельхозхозяйственной техники в Европе и странах СНГ. Мы предлагаем широкий модельный ряд навесных и прицепных опрыскивателей с объемами баков от 900 до 6 000 литров и шириной штанги от 12 до 39 метров, который включает в себя следующие модели опрыскивателей: навесные Сирius и Евролок, прицепные Евротрей, Примус и Альбатрос.

Остановимся более подробно на двух моделях: новинке навесной опрыскивателе Сирius, который впервые был представлен на выставке Агротехника-2009 в Ганновере, и на проверенном време-

ны и российскими условиями применения опрыскивателя Примус.

Навесной опрыскиватель Сирius

Данный опрыскиватель является высокопроизводительной машиной для сельхозхозяйственных предприятий. Благодаря своей конструкции с размещением бака наиболее близко с задней осью трактора, он может вмещать и перевозить намного больше количество воды и рабочего раствора, что позволяет сократить затраты времени на до-заправку. При этом трактор с опрыскивателем Сирius обладает большой маневренностью и компактен на поле, особенно эффективен на небольших полях.

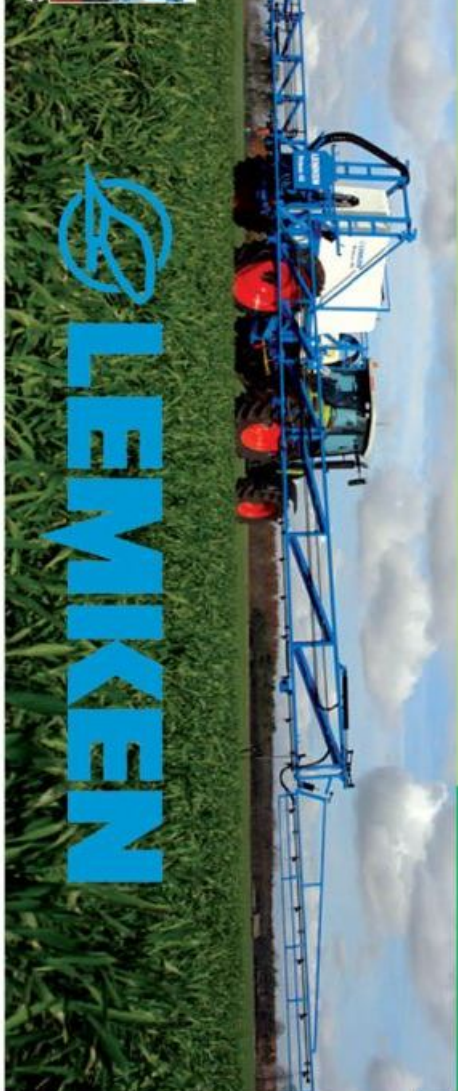
Современная конструкция бака с интегрированной перегородкой для гашения волн обеспечивает высокую стабильность агрегата и безопасность при транспортировке, а также легкую очистку системы.

Опрыскиватели Сирius представлены четырьмя моделями – объемом 900, 1300, 1600 и 1900 л. Таким образом, каждое предприятие может выбрать подходящую модель, исходя из размеров хозяйства и наличия тракторов.

Компактное устройство навески с минимальным расстоянием от центра тяжести трактора гарантирует незначительную разгрузку передней оси и безопасность на дорогах.



Принцип опрыскивателя Сирius



ЛЕМКЕН

Система баковой навески опрыскивателя «QuickConnect» (серийная модель на выставке «Агротехника») обеспечивает быстрое и надежное навешивание опрыскивателя на трактор.

Современные штанги Section-Extend, складываемые сзади полностью гидравлически, с рабочей шириной от 15 до 24 метров позволяют при работе изменять ширину штанги для объезда препятствий или при работе на краях поля. При этом часть форсунок автоматиче-ски выключается.

Управление опрыскивателем осуществляется из кабины трактора. Охлаждение ЛЕМКЕН EasySpray для Сирius 7 и Лемкен Евротрей для Сирius 9, которые

серийно будут поставляться с лета 2010 года. Сирius 9 может опционально оснащаться технологией ISOBUS.

Прицепной опрыскиватель Примус

Оптимальный прицепной агрегат для средних хозяйств. В сочетании с высокой производительностью и отличными качеством Примус обладает также максимальной экономичностью при работе.

Компактный прицепной опрыскиватель Примус отличается удобством в работе, великолепной маневренностью и безопасностью при транспортировке.

Опрыскиватель оснащен износостойким баком из армированного стеклопластика, на выбор пред-

лагаются 3 вида баков – объемом 2400, 3300 и 4400 литров.

Штанги – из стойкого к коррозии Z-образного профиля со стандартным электрическим устройством выравнивания на склоне, с шириной штанги от 15 до 33 метров.

В стандартную комплектацию входит комбайнер Тельо 844 Е или Spruade от фирмы Мюллер, включающий циркуляционную систему давления жидкости.

Многие различные виды сцепки, которые позволяют агрегатировать с тракторами любых производителей.

В заключение следует сказать, что компания ЛЕМКЕН в России имеет собственный склад запчастей в Московской области,

обладает сетью дилеров в регионах, которые помогут вам выбрать тот опрыскиватель, который наилучшим образом подходит для вашего хозяйства, обеспечат гарантийное и послепродажное обслуживание техники, а также снабжение запасными частями.

ЛЕМКЕН: ЭТАМ ВСЕ СВЯЗНО.

ООО «ЛЕМКЕН-900»,
117105, Москва, Вешняковское шоссе 17
Тел./Факс (495) 786-30-01
www.lemken.ru



Навесной опрыскиватель Сирius

Это больше, чем вы ожидаете: ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНИКА ОТ GRIMME

Картофельная техника – комплексное решение задач

СЕПАРИРОВАНИЕ



BF 200: раздольная для одной гряды



BF 600: раздольная для 3-х гряд



GL 30 E-серия: обгоняющее и замещающее варианты картофелеобдольных машин



GL 32 E: картофелевалка, 2-х рядная



GH-серия: гребенчатая, 2-х, 4-х или 6-ти рядный

ПОСАДКА



VL 200: раздольная для одной гряды, с увеличенными порциями



VL 600: раздольная для 3-х гряд, с увеличенными порциями



GL 30 T-серия: полунавесная, картофелевалка, 4-х, 6-ти, 8-ти или 12-ти рядная



GL 32 RB: картофелевалка для дорожных картошек, 2-х или 4-х рядная



GF-серия: гребенчатая фреда, дорожная

УХОД



SW/CS 150: машинный для одной гряды



GL 33 E: машинный для одной гряды, 2-х или 4-х рядный



Континиуме ВЛ: прицепной для прицепки с фредой, 4-х рядный



GL 40 T-серия: картофелевалка, 4-х рядная



GF-серия: прицепная фреда, 4-х рядная

УБОРКА



K5-серия: 2-х, 4-х или 6-ти рядный бороздчатый для фронтальной или задней навески



BWR 1700: картофелебороздчатый бороздчатый



RL 1700: картофелебороздчатый бороздчатый



SE 150/20/40: бороздчатый с боковой лопаткой, с буржуйкой 2, 3 или 4 тонны



HN-серия: прицепной, с эксцентричными правдами, буржуйка, мощность от 4-х до 15-ти м²



SC/TC-серия: прицепная с тракторными боронами или боронами в 7, 9, 13 или 16 м



SE 75/85/95: бороздчатый с боковой лопаткой и буржуйкой 5,5 тонны



GT 1700: бороздчатый с бороздчатой лопаткой, картофелебороздчатый бороздчатый с зацепом



DR 1500/18/150: бороздчатый с боковой лопаткой и буржуйкой 4,5 тонны



SE 150/170/60: бороздчатый с боковой лопаткой, бороздчатый с боковой лопаткой и буржуйкой 7,5 тонны



SL-серия: тракторная с грушевыми раздольными правдами в 12, 14, 16, 18 м



GBF-серия: машина для напольной обработки – как отдельная, так и в комбинации с буржуйкой HN



GU 2000: бороздчатый с бороздчатой лопаткой, картофелебороздчатый бороздчатый с зацепом



WAGTRON 270: бороздчатый с боковой лопаткой, бороздчатый с боковой лопаткой и буржуйкой и 240 мВт/230 к.с.



SE 150/170/60: бороздчатый с боковой лопаткой, бороздчатый с боковой лопаткой и буржуйкой и 205 мВт/280 к.с.



TESTRON 415: бороздчатый с боковой лопаткой, бороздчатый с боковой лопаткой и буржуйкой и 335 мВт/450 к.с.



WG 900: бороздчатая машина с тракторными правдами в 12, 14, 16, 18 м



HN и Jumbo: бороздчатая машина с тракторными правдами и боронами

Свежесборочная техника – с инновацией к успеху



FT 270: бороздчатая для фронтальной навески трактора, 6-ти рядный



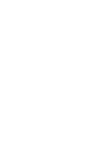
BM 300/330: бороздчатая для фронтальной навески трактора, 6-ти рядный



Ровнотек 604: прицепной, с 6 м² буржуйкой, бороздчатый, бороздчатый с зацепом, 6-ти рядный



МАКСТРОН 620: самонаводящийся бороздчатый с 6 м² буржуйкой, бороздчатый с зацепом, 6-ти рядный



МАКСТРОН 620: самонаводящийся бороздчатый с 6 м² буржуйкой, бороздчатый с зацепом, 6-ти рядный

Техника для овощей – от профессионалов для профессионалов



HP 1700: бороздчатый для бороздчатой навески с боковой лопаткой и буржуйкой



DR 1700: бороздчатый для бороздчатой навески с боковой лопаткой и буржуйкой



DK 1700: бороздчатый для бороздчатой навески с боковой лопаткой и буржуйкой



Микрогазонокосилка: с датчиком буржуйки, датчиком буржуйки, датчиком буржуйки

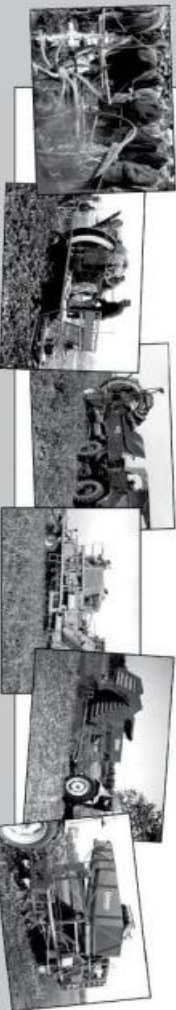


Гриппе – лопатка: бороздчатая для бороздчатой навески с боковой лопаткой и буржуйкой



На это можно с уверенностью сказать: бороздчатая для бороздчатой навески с боковой лопаткой и буржуйкой

Инновации, которые впечатляют уже на протяжении 70-ти лет



AG КОМПАНИЯ
агротренд

Официальный дилер в России
www.agrotrendsystem.ru
(831) 245 95 06; 245 95 07; 245 95 08

ХРАНЕНИЕ

ОСОБЕННОСТИ ОСНАЩЕНИЯ ВЕСЕННЕЙ ТЕХНИКИ ГРИММЕ

В этом материале будет изложена информация по некоторому специальному оснащению весенней техники Гримме для эксплуатации в условиях каменистых почв, на полях, имеющих склоны, а также при посадке пророщенного семенного материала.



Анатолий Лебедев,
инженер-технолог,
Компания «Агротрайд»

Общее устройство картофелесажальки

Картофелесажалка (рис.1) состоит из несущей рамы (1), опорной сажалки на опорные колеса (3), на которой смонтированы все элементы конструкции. Присоединение к трактору осуществляется либо при помощи дышла (5), если сажалка прицепная, либо при помощи навесного устройства в навесной и полунавесной вариантах. Клубни для посадки поступают к высаживающим аппаратам (2) из бункера (4). Сошкины (6) раз-

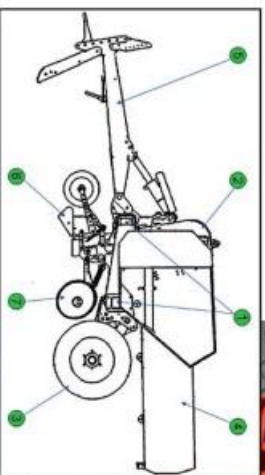


Рис. 1. Общее устройство картофелесажалки

дельвают почву перед клубнем, заделывающее устройство (7) закрывает семенной клубень слоем почвы.



- 1 — рама,
- 2 — высаживающий аппарат,
- 3 — опорное колесо,
- 4 — бункер,
- 5 — пружинное дышло
- 6 — сошкины
- 7 — заделывающее устройство

Табл. 1. Основные характеристики модельного ряда прицепных картофелесажалок Гримме

1	Параметр	GL 34TE	GL 34T	GL 36T	GL 38T
2	Размер Рама, м	3,00 - 3,60	3,29 - 3,70	4,80 - 6,00	6,20 - 7,30
3	Высота Дышла	1,65	1,65	1,65	1,65
4	Масса машины, кг	4	4,8	4,8	4,8
5	Количество высаживаемых рядов	1350	2350	3900	4200
7	Высота междурядий, см	75/75-90*	75/75-90*	75/75-90*	75/75-90*
8	Расстояние между клубнями в ряду, см	12,5-45 (16-52)*	12,5-45 (16-52)*	12,5-45 (16-52)*	12,5-45 (16-52)*
9	Вместимость бункера (грубый бункер), кг	1700 (1700)*	3500 (3000)*	5000 (4000)*	6000 (5000)*
10	Высота загрузки клубней, м	1,56 (0,85)*	1,56 (0,85)*	1,56 (0,85)*	1,56 (0,85)*
11	Бак разбрасывателя удобрений*, кг	2 x 450	300	450	По запросу
12	Надставка для разбрасывателя удобрений*, кг	200 x 2	350 x 2	350 x 2	350 x 2
13	Объем бака пропеллента*, л (раз. S55x810x1040) л.	200 x 2	350 x 2	350 x 2	350 x 2
14	Тип сошкины	Предельнограммный механизм с опорным колесом			
15	Тип заделывающего устройства	Сферические диски			
16	Мощность трактора, кВт (л.с.)	51(70)	60(80)	75(100)	80(110)
17	Способ агрегатирования	прицепная	прицепная	прицепная	прицепная

Сошкины для каменистых почв

В стандартной комплектации на картофелесажалке установлен сошкины на параллелограммном механизме копирования рельефа поля через копирующее колесо.

Такая конструкция позволяет четко отслеживать постоющую глубину заделки клубней, бесступенчато регулируемую в широком диапазоне. (Фото. 1)



Фото 1. Стандартное установившееся сошкины

На каменистых почвах реком...

мендуется оснащать картофелесажалку специально преустроенными сошкинами. Первый вариант исполнения без системы копирования, когда в этом нет особой необходимости, — на выровненных полях. Сошкины подпружинены упругим элементом и способны амортизировать удар при встрече с препятствием. (Фото 2)



Фото 2. Сошкины для каменистых почв

Другой вариант комплектации

сошкины для каменистых почв — с параллелограммным ведением глубины заделки посредством одного копирующего колеса на два высаживающих аппарата. (Фото 3). В силу своей основательной конструкции сошкины для каменистых почв также рекомендуются для посадки в гребни и для более глубокой посадки.



Фото 3. Сошкины для каменистых почв с копирующим колесом

Стр. 31

Сошники оснащены накладками в местах, подверженных наибольшему износу для отрывной их замены при необходимости.

Оснащение для проращивания картофеля

Для получения сверхраннего урожая многие хозяйства используют для посадки проращенный семенной материал.

В этом случае рекомендуется сплоскошание, минимизирующее повреждение ростков и обеспечение бережную высадку клубней. (Рис 2)

При больших объемах (например, 5-10 га) в пилотный отсек устанавливается гладкий пластмассовый поддон с вибрирующим механизмом, гарантирующий стабильную подачу семенного материала к ложечной ленте. (фото 4)

Кроме того, когда требуется посадить большие объемы раннего картофеля (20-30 га), предлагается следующий вариант. Вместо бункера для семян на сажалке устанавливаются платформы для персонала и стеллажи для ящиков с проращенными материалами. Семена при этом подаются вручную на ленточный транспортер. Длинный транспортер с гидравлическим приводом контролируется сенсором, клубни в один слой поступают на вибрирующий поддон высаживающего аппарата.

Оснащение полностью взаимозаменяемо с бункером, и после окончания работ с ранним картофелем картофелесажалка может быть переоснащена под классический вариант посадки. (Рис 3)

После посадки необходимо сформировать достаточный объем качественной мелкокомковатой почвы для полноценного формирования будущего урожая. Для этой цели служит греидеформирующая фреза Гримме – GF в 2х, 4х и 6-рядном вариантах.

Одной из распространённых проблем при греидеобразовании является несостоятельность движения фрезы и карбофелесажалки вследствие сложности точного копирования агрегатов по следу посадки. В результате объем почвы смещается в сторону от клубня.

Последствием этого может быть выход растущих клубней из гребня и их повреждение, соответственно, значительный процент отходов при инсекции.

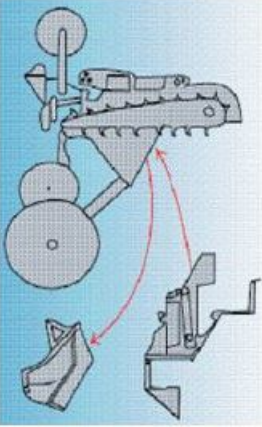


Рис. 3. Карбофелесажалка

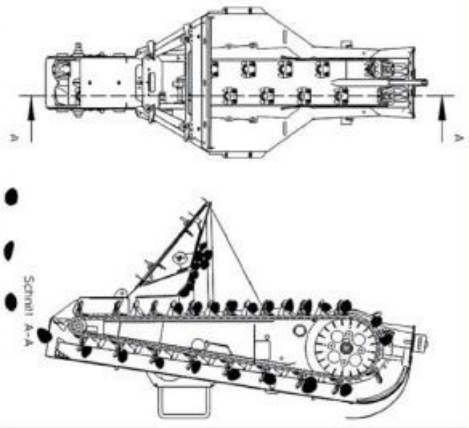


Рис. 2. Высаживающий аппарат с секцией для проращенного семя



Фото 4. Вибрирующий механизм установки отвода



Фото 5. Транспортер для семян картофеля

Параметр	GF 75-4	GF 90-4	GF 75-6	GF 90-6
Рабочая ширина, мм	3050	3650	4505	5450
Масса с греидеформирующей (без доп. оборудования), кг	1450	1600	2500	2650
Колесо з/швел.	Стандартное			
Шт.	64	84	92	120
Сечение з/швел, мм	32	42	48	60
Сечение з/швел		50 x 12		
Крепление з/швел для каменистой почвы, мм		2 болта: М14 и М16		
Крепление з/швел для каменистой почвы		80 x 12		
Число оборотов ВОМ, мин-1		2 болта М16		
Частота вращения фрезообразователя, мин-1		1000		
Необходимая мощность трактора, л.с.		320		
Максимальная передаваемая мощность стандартным коническим редуктором, л.с.		150		
Максимальная передаваемая мощность усилителем коническим редуктором, л.с. *		230		
				300

Таб. 2. Основные характеристики греидеформирующих фрез Гримме

Если не удается добиться необходимой точности нарезки гребней ходовой точности нарезки гребней мастером управления механизатора, то существует несколько способов избежать отрезков, допущенных при нарезке фрезой одной из следующих опций.

Механическое копирование

В центральной части, на раме машины, устанавливается выключный диск, катящийся по следу после карбофелесажалки и направляющий фрезу по нужной траектории, повторяющей след посадки. (фото 6)

На сажалке для этого должно быть установлено приспособление для нарезки в почве углубления для копирования. (фото 2)



Фото 6. Грейдеризующая фреза с копировальным диском

Автоматическая система ведения по ряду

Копирующая рама (2) идет по впадинке между гребней и при смещении фрезы в сторону датчики (3) передают сигнал на подачу масла в гидродлиндр (1), корректирующий положение фрезы. (Рис. 4)

По сравнению с механическим способом копирования автоматическая система более дорогостоящая, кроме того, при поперечном смещении корпуса происходит резкое увеличение нагрузки на рабочие органы, что может привести к усложнению износу деталей привода.

Стоит напомнить также, что при греидеобразовании тяги, навески трактора ослабляют, чтобы иметь некоторую степень свободы по-

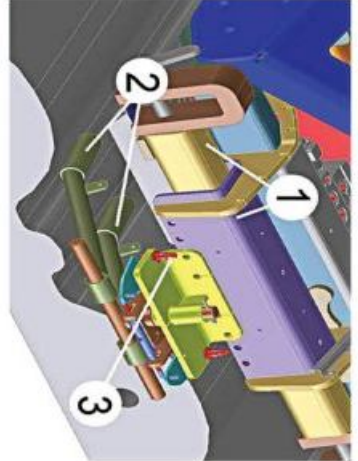


Рис. 4. Автоматическая система ведения по ряду



Фото 7. Грейдеризующая фреза с датчиками рядов



решного перемещения фрезы – во избежание передачи небольших неточностей движения трактора. Зачастую в хозяйствах приходится работать на полях, имеющих склоны. В таких условиях рекомендуется установка направляющих дисков, удерживающих агрегат от смещения в сторону. Положение дисков может регулироваться как по высоте (величине заглубления), так и по углу атаки, т.е. оптимально настраиваться под индивидуальные условия работы. (фото 7)

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПОКУПКЕ Запасных частей



Андрей Фаркосов, менеджер по продажам запасных частей, компания «АгроСфера»

Наступает новый сезон. Когда же необходимо начинать готовить технику к новому сезону сельскохозяйственных работ? В данной статье мы попробуем дать некоторые рекомендации по оптимизации процесса дефектовки техники и оптимальным срокам покупки запасных частей.

Представим себе идеальный сельхозпроизводителя. Недаром русская пословица гласит о том, что сани нужно готовить летом, а теплые зайки. Так и любую технику необходимо дефектовать не перед выходом в поле, а после того как закончена работа в текущем сезоне и произведена подготовка для постановки ее на хранение.

Как правило, крупные компании, торгующие техникой, имеют в своем штате сервисную службу, которая и выезжает при необходимости на профилактические осмотры. Таким образом, после окончания сезона ваш дилер уже имеет на руках списки необходимых

необходимых вам на следующий сезон запасных частей. Заводы-изготовители обычно обновляют цены уже в октябре или ноябре, поэтому можно к середине ноября получить на руки полноценное ценное предложение по запасным частям на следующий сезон, что



Склад запасных частей, компания «АгроСфера»

обеспечит не только оптимальное планирование бюджета, но и, при своевременной покупке, готовности к грядущему сезону сельскохозяйственных работ.

После оценки примерной суммы, которую планируется потратить на запасные части, переходим к следующему этапу – выбору места покупки. К этому вопросу необходимо подойти с большой серьезностью, так как от своевременности его решения зависит многое. Зачастую компания-партнер предлагает дополнительные скидки за вооруженную покупку, гарантируя кратчайшие сроки и высокое качество обслуживания.

Предпочтение следует отдать крупному дилеру, у которого в распоряжении находится большой склад запасных частей. Спикси всех дилеров можно найти, ориентируясь к производителям техники. Осторожно следует относиться к предложениям так называемых субдилеров, которые продают запасные части через дилера, но, как правило, с достаточно крупной наценкой.

После окончания сезона производители предоставляют различные скидки на запасные части, кроме того, дилеры стараются распределить остатки со склада, невостребованные за текущий год, поэтому именно в период с ноября по январь можно получить при покупке запасных частей максимальную скидку.

В последние несколько лет на российском рынке появилось достаточно большое количество неоригинальных запасных частей, которые, со-

гласно рекламе, по ценам очень привлекательны по сравнению с оригиналами, предлагаемыми производителями, а по качеству являются ни в чем не уступающими оригинальным запасным частям. К данным предложениям следует относиться с большой осторожностью, поскольку за меньшие деньги вам могут продать товар очень низкого качества, и ресурс запасных частей, купленных на тридцать-сорок процентов дешевле, окажется в разы меньше, чем у оригинала.

На российском рынке на сегодняшний момент присутствуют порядка десяти производителей неоригинальных запасных частей. Как правило, это производители рабочих органов почвообрабатывающих машин. Внимание в этом сегменте следует уделять только немецким производителям. Качество других не находится в данный момент на должном уровне.

Также при покупке следует обратить внимание на запасные части, которые производитель техники, как правило, не изготавливает сам, а закупает на стороне. К таковым относятся подшипники,

элементы гидравлики, датчики, логические элементы, резина. В половине случаев запасные части этой категории не составляют сложности найти у официальных производителей. Сложность будет заключаться только в точности определения марки изделия или подборе аналога.

Как показывает практика, своевременная и качественная подготовка техники к работе не всегда является залогом ее безперебойной эксплуатации в сезон. Как правило, в самый ответственный момент выходит из строя деталь, скрытый дефект которой не был замечен, или же случается внештатная ситуация, которую предусмотреть было невозможно. Ситуация может усугубиться тем, что в горячую пору необходимой запасной части может попросту не оказаться на складе поставщика, а доставка с завода изготовителя может затянуться от нескольких дней до нескольких недель, и простой техники могут обернуться суммой миллионных контрактов и выплатами пени и штрафов в десятки и сотни тысяч рублей.

Для таких случаев настоятельно рекомендую каждому хозяйству непосредственно у себя на месте формировать склад запасных частей, часто выходящих из строя. Как правило, это подшипниковые узлы, транспортные ленты, элементы рабочих органов почвообрабатывающих машин, приводные валы, защитные устройства. При необходимости дилер сможет оказать помощь в определении перечня необходимых деталей и оценить количество деталей и потребность исходя из нагрузки на агрегат и условий его эксплуатации. С уверенностью можно сказать, что в девяти из десяти случаев деньги, вложенные в складирование запасных частей, позволят сэкономить в сезон не только определенную часть средств, но и немалое количество нервов.

Мы будем рады, если наши рекомендации помогут вам правильно сделать выбор при подготовке техники к сезону сельскохозяйственных работ не только с экономической, но и с эксплуатационной точки зрения. Удачной!



ЗАО «Эйч-Зет-Пи-Си» лучшие европейские сорта для российских производителей!



Виктор Астахов,
менеджер по продажам
и маркетингу,
ЗАО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас»

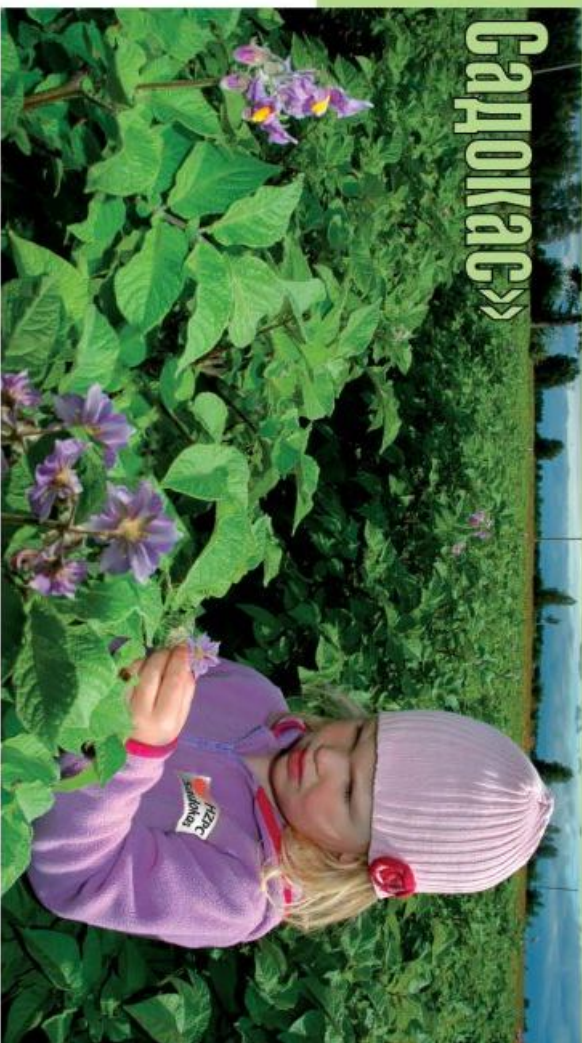
Мы продолжаем знакомить читателей с ведущими фирмами, работающими на картофельном рынке России. Одной из таких компаний является ЗАО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» из Санкт-Петербурга. Визитной карточкой этой семеноводческой корпорации является суперпопулярный сорт «Ред Скарлетт». Об этом сорте и о многом другом вы узнаете из материала менеджера по продажам и маркетингу ЗАО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» Виктора Астахова.

История создания компании

ЗАО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» является премирником ЗАО «Садокас Экспорт», подразделением финской компании «Sadokas Export» Oy. Многие картофелеводы со стажем наверняка помнят эту финскую компанию, успешно работавшую на российском рынке с 1997 года и зарекомендовавшую себя стабильным качеством. ЗАО «Садокас Экспорт» поставляло в Россию семенной материал, выращенный в исключительно благоприятных условиях Финляндии на территории одной из шести призерских в ЕС зон со статусом «High Grade».

В то же время всемирно известная голландская семенная компания NZPS Holland B.V. начала энергичную экспансию на российский рынок и искала надежного партнера для работы в РФ. Таким образом, две западные компании объединили свои усилия, создав в 2008 году новую компанию – ЗАО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас», которая сегодня представляет на российском рынке ассортимент широко известных и востребованных сортов картофеля.

«Садокас»



NZPS Holland B.V. — один из мировых лидеров в селекции и семеноводстве

Голландская компания NZPS Holland B.V. является одним из безусловных лидеров среди мировых поставщиков семенного картофеля. Экспорт семенного материала осуществляется более чем в 70 стран Европы, Африки, Азии, Южной и Северной Америки. Широкий выбор сортов, высокое качество семенного материала, грамотное позиционирование на рынке – все это обеспечивает компании лидерские позиции!

Селекционная станция NZPS и около 120 ее партнеров – фермеров-селекционеров – постоянно заняты выведением и развитием новых сортов, что требует знаний и постоянных денежных затрат. Эта работа очень важна для финансового успеха наших покупателей.

Ежегодно создается порядка 150 000 клонов, которые испытываются на территории Нидерландов. Лучшие из них (около 20%) впоследствии тестируются в различных агроклиматических условиях других стран.

Процесс создания нового сорта, включая скрещивание, испытания и размножение, занимает около 10 лет. Новая селекция или улучшение уже существующей, с точки зрения устойчивости к болезням, урожайности, специфических запросов рынка.

К разному семенному материалу компания также привлекает своих партнеров – более 600 фермеров выращивают около 400 000 тонн семенного картофеля на общей площади 11 500 га!

NZPS является обладателем 70 сортов в пяти секторах картофельного рынка: традиционный, оцищенный, картофель, производимый и картофелем-фри. При этом многие сорта, относясь к определенному сектору рынка, с успехом могут быть использованы и в других секторах.

Сфера деятельности ЗАО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас»

Работая вместе с NZPS Holland B.V. (Голландия) и NZPS Sadokas Oy (Финляндия), ЗАО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» считает своей основной

задачей обеспечение доступности передовых селекционных достижений для российских производителей картофеля. Мы стараемся организовать этот процесс, действуя сразу в нескольких направлениях.

Голландия и Финляндия

Основным направлением деятельности ЗАО «Эйч-Зет-Пи-Си Садокас» является поставка элитного семенного картофеля из Голландии и Финляндии. Начинаясь с традиционных, высококачественных стандартов, применяемых к семенному картофелю в этих странах, в некоторых аспектах жестче, чем общие требования ЕС, благодаря чему семенной материал обладает весьма высокой конкурентоспособностью. Инспекция и сертификация семенного картофеля в Голландии и Финляндии осуществляются независимыми органами – NAK и Evita соответственно.

Объективно можно сказать, что качество финского и голландского семенного картофеля находится на одинаково высоком уровне. Основными факторами при определении класса семенного картофеля является наличие скрещив вирусной инфекции, которая лимитируется 1% на элите и 5% на 1-й репродукции по

вирусу Yn. Зачастую семенной картофель класса E (элита) деклассифицируется в класс A (1-я репродукция) в случае превышения допусков в 1%, при этом допуски к элитному семенному материалу и к семенам 1-й репродукции при проведении клубневого анализа не различаются.

Одним из немаловажных факторов, определяющих качество семенного картофеля, является логистика. На протяжении всего пути – начиная с момента уборки и транспортировки в хранилища, сортировки, упаковки и заканчивая доставкой до конечного потребителя, – картофель требует бережного обращения и соблюдения оптимальных режимов.

Бережная логистика, обеспечивающая знаниям о семенном картофеле и многолетнему опыту организации процессов хранения и перевозок.

Логистика подразумевает под собой комплекс мер по обеспечению кратчайшей скоростью и качественной перевозкой, оказывающей наименьшее влияние на качество семенного картофеля. В зависимости от географического расположения производителя семенного картофеля мы используем оптимальные способы транспортировки в любое время года.

Доставка семенного картофеля из Финляндии классическим осуществляется автомобильным рейсом – расстояния 20 или 22 т, с соблюдением и контролем температурного режима в течение всего времени перевозки. Груз, как правило, упакован в сетки вместимостью 25 кг, аккуратно уложенные на поддонах по 1000 кг. Либо в мешки типа «Big-Bag» вместимостью от 1000 до 1200 кг. Специально предназначенные для картофеля, оборудованные вентиляционными пропускниками и разгрузочными журавлями, также установленные на поддон.

Семенной материал поступает на таможенный терминал, откуда после завершения таможенной инспекции и получения необходимых документов направляется по адресу заказчика либо на склад временного хранения.

Традиционный способ доставки семенного картофеля из Голландии – морской транспорт. Оптимальным для перевозки данного продукта является судна рефрижераторного и вентилируемого типов вместимостью до трех тысяч тонн. Разгрузку и временное хранение таких партий семенного картофеля осуществляется в специализированных портовых терминалах. Поддержание и контроль температурного режима осуществляется также на всех стадиях транспортировки. Классическая упаковка голландского семенного картофеля – двухъячеи мешки вместимостью 25 кг, однако возможны также поставки в мешках типа «Big-Bag».

В течение таможенной инспекции на территории РФ представляются Россельхознадзору, а также семенной инспекции РФ производится отбор проб из поступивших партий семенного картофеля и осуществляется дальнейшее лабораторное исследование на отсутствие карантинных объектов, затем проводится клубневой анализ на соответствие ГОСТу. По результатам проведенных исследований составляется партии семенного материала, подлежащего сертификации российского производителя, сертифицируются сорта и идентифицируются качество, а также карантинными сертификатами для перевозки в регионы РФ.

Поставка семенного картофеля возможна как осенью, практически сразу после уборки урожая и сертифициации, так и в середине лета, например, на отрубном посадку в южных регионах. Безусловно, наиболее перспективным и ответственным периодом в части логистики для нас является осеннее время. Современная поставка заказчикам качественного семенного картофеля обеспечивается заблаговременным, тщательным планированием, проработкой и координацией всех – даже, на первый взгляд, малозначимых деталей.

Для экономии времени и снижения рисков наших заказчиков, по желанию мы обеспечиваем доставку семенного картофеля до хозяйства силами нашей компании. Все межрегиональные, внутрироссийские перевозки осуществляются с соблюдением и контролем температурного режима, а также полным страхованием груза, что позволяет вам ощутить спокойствие, а нам – гарантировать сохранность ваших средств от любых непредвиденных ситуаций. Кроме того, оптимизация в затратах времени и сил на поиск, возможно, более дешево, но не всегда лучше, транспорта.

Раа Скадретт – ранний сорт, характерной особенностью является стабильно высокая урожайность, то-варность и высокая лежкость при хранении.

Латона – сорт с крупными клубнями, выделяется своей неприхотливостью, повышенной урожайностью, высокой лежкостью и ранним клубнеобразованием.

Фабрига – сорт с крупными клубнями, очень высокой урожайностью, идеальным подходом для запекания. Пригоден для питания, быстрого приготовления, таких как «Крошечка-картошка».

Виктория – универсальный белорусский сорт овальной формы, подходит для традиционного рынка, мюли и улавки, чистки и вакуумной упаковки. Пригоден для питания, быстрого приготовления, таких как «Крошечка-картошка».

Астерикс – универсальный сорт овальной формы, подходит для традиционного рынка, мюли и улавки, чистки и вакуумной упаковки, а также пригоден для приготовления картофеля фри.



Производство семенного материала в России

Следует отметить, что ЗАО «Эн-Зет-Пи-Си Садокас» не только производит семенной картофель из Финляндии и Голландии, но и занимается производством семенного материала в Ленинградской области новгородского хозяйства. Производство находится в благоприятной для семеноводства зоне с низким уровнем фитофагии и хорошей изоляцией. Контроль производства, хранения и

многотлетний опыт нашей компании позволяет нам профессионально организовывать все логистические процессы максимально эффективно, сохраняя ваше время и безупречное качество поставляемого продукта. Вам остается просто принять картофель на свой склад.

ЗАО «Эн-Зет-Пи-Си Садокас» обладает значительным набором сортов. Для каждого сегмента рынка, типа почвы, климата, требований покупателя у нас имеется подходящий сорт.

Линейка предлагаемых сортов ЗАО «Эн-Зет-Пи-Си Садокас»

Промышленность семенного материала в России

Следует отметить, что ЗАО «Эн-Зет-Пи-Си Садокас» не только производит семенной картофель из Финляндии и Голландии, но и занимается производством семенного материала в Ленинградской области новгородского хозяйства. Производство находится в благоприятной для семеноводства зоне с низким уровнем фитофагии и хорошей изоляцией. Контроль производства, хранения и

многотлетний опыт нашей компании позволяет нам профессионально организовывать все логистические процессы максимально эффективно, сохраняя ваше время и безупречное качество поставляемого продукта. Вам остается просто принять картофель на свой склад.

ЗАО «Эн-Зет-Пи-Си Садокас» обладает значительным набором сортов. Для каждого сегмента рынка, типа почвы, климата, требований покупателя у нас имеется подходящий сорт.

Линейка предлагаемых сортов ЗАО «Эн-Зет-Пи-Си Садокас»



тических условиях и его успешность в конкретном регионе. В 2010 году планируется организовать около 25 демонстрационных участков. С этой целью компания предоставляет своим партнерам по 25 кг каждого сорта. (О предоставлении тако отпала в 2009 на базе ООО «Максим Горький» журнал «Картофельная система» писал в №4 за 2009 год, стр. 22-23).

Уважаемые производители картофеля!

Мы работаем с Вами и для Вас и всегда готовы ответить на любые вопросы, связанные с выбором и производством наших сортов.

В ближайшее время свою работу начнем обновленный сайт ЗАО «Эн-Зет-Пи-Си Садокас», с помощью которого можно будет не только подробнее познакомиться с каждым сортом, но и осуществлять заказ семенного картофеля.

Дорого пожаловать на наш сайт: www.hzpc-sadokas.ru



196156 Санкт-Петербург,
Московское шоссе, 46, лит. Б.
Тел: +7 812 603 03 05, +7 921 312 85 77,
+7 921 759 88 56
E-mail: info@hzpc-sadokas.ru

Моцарт – один из самых устойчивых к парше сортов, обладает высокой урожайностью, высокой лежкостью, высокой устойчивостью к вирусным заболеваниям, подходит для традиционного рынка, мюли и улавки, чистки и вакуумной упаковки. Пригоден для приготовления картофеля фри.

Сифра – характерной особенностью является стабильность роста в разных условиях, высокая урожайность, хорошая устойчивость к вирусным заболеваниям, подходит для традиционного рынка, мюли и улавки, чистки и вакуумной упаковки. Пригоден для приготовления картофеля фри.

Инионатор – сорт №1 в мире для производства картофеля фри как в промышленных, так и в домашних условиях. Кроме того, идеально подходит для запекания в фольге. Может использоваться для продажи в супермаркетах и оптовиках.

Курж – среднеранний красноплодный сорт, характерной особенностью является высокая урожайность, то-варность и высокая лежкость при хранении. Пригоден для приготовления картофеля фри.

В настоящее время на Государственном испытании находится 5 новых перспективных сортов: Сибиляна, Салин, Канберра, Челленджер, Салита.

Помимо сортов селекции HZPC Holland BV, мы предлагаем хорошо известные сорта отечественной селекции Невский, оздоровленный в Финляндии, и отечественный сорт «Эн-Зет-Пи-Си Садокас» совместно с представителем HZPC Holland BV. Тщательно анализируют производственные показатели сортов в различных агроклиматических условиях, прежде чем они попадут на Государственное испытание для последующего введения в Государственный реестр.



ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ. ВЫГОДА ДЛЯ ВАС И ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



Бернд Ангвин, заместитель руководителя полевой службы компании DLR в Нинбург

В настоящее время химическая защита растений является обязательной составной частью при использовании современных производственных методов в сельском хозяйстве для обеспечения высоких урожаев и наилучшего качества. Специальные методы земледелия, несомненно, тоже могут способствовать тому, чтобы сокращалось число засоренных сорняками полей или уменьшалось распространение вредных грибовых организмов.

В данной статье рассматриваются некоторые из наиболее важных вопросов при использовании этих веществ исходя из опыта немецких специалистов.

Некоторые современные экологически чистые препараты удаются осуществлять свою хозяйственную деятельность без применения традиционных гербицидов, фунгицидов и инсектицидов.

Разумеется, для этого они должны быть готовы к осуществлению колоссальной урожайности и качества, хотя, с другой стороны, при продаже своей продукции они достигают заметно более высоких цен, чем те, которые были бы возможны в традиционном земледелии.

Постоянное применение средств защиты растений на полях большинства сельскохозхозяйственных предприятий является правильной стратегией для достижения благоприятной ситуации с доходами в сфере земледелия.

Средства защиты растений, независимо от того, применяются они для борьбы с сорняками или для

защиты от вредителей грибового или животного происхождения, неразрывно связаны с двумя большими проблемами: во-первых, средства защиты растений являются очень дорогим производственным материалом и, во-вторых, они могут постоянно наносить вред окружающей среде, если применяются не надлежащим образом. Поэтому при использовании этих веществ сельскохозхозяйственные предприятия должны быть предельно осторожны.

Если не выполнить это требование и выбрать, соответственно, неправильные средства, неправильные нормы расхода, неправильное количество для внесения в почву или неправильную технологию применения, то есть риск понести большие экономические убытки. А к нарушениям могут быть применены самые серьезные санкции, согласно законодатель-

ству, если в результате неверных действий будет нанесен ущерб флоре и фауне.

На многие аспекты в экономическом и правовом отношении оказал влияние нормативный акт по аграрной политике Европейского Союза. Поэтому оговоримся, что для российских предприятий они имеют, пожалуй, лишь ограниченный характер.

Тем не менее, рассмотрение условий, сложившихся в Германии к настоящему времени, возможно, поможет обозначить ценные в стратегическом плане перспективы для российских сельскохозхозяйственных предприятий, для того чтобы хорошо подготовиться к эффе́ктам глобализации, в том числе в сфере сельскохозхозяйственного производства.



Виктория Рыкова, старший менеджер по продажам в отделении компании в Л. Горкини

Откуда предприятия получают оптимальное использование средств защиты растений различного назначения? Постоянно появляются новые средства с новыми свойствами, все более возрастает эффективность вредных организмов к действию известных биокатализаторов. Новые производственные технологии и новые

средств защиты растений различного назначения на весьма дифференцированные аспекты. Постоянно появляются новые средства с новыми свойствами, все более возрастает эффективность вредных организмов к действию известных биокатализаторов. Новые производственные технологии и новые

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ



сорта культурных растений требуют новых стратегий: каждый год синтетическая ситуация складывается по-другому, в результате чего стандартные концепции в сфере использования средств защиты растений часто остаются без применения.

В подобных обстоятельствах постоянные актуальные консультации для предприятий, а также консультации по профессиональным вопросам, касающимся культурных растений, являются просто необходимыми! Немецкие фермерские хозяйства располагают для этих целей различными вариантами, которые используются с разной степенью интенсивности:

Специальные публикации. Предназначены, в первую очередь, для того, чтобы производители могли получить информацию о новых средствах защиты, их свойствах и затратах на их использование и применение.

Таким образом, данные публикации являются важным источником информации для того, чтобы разрабатывать рациональные стратегии для предприятий.

Часто в этих статьях можно найти сообщения об опыте, которые содержат сведения о том, как действовали отдельные средства

при определенных условиях применения или в сочетании с другими средствами.

Однако эти разьяснения являются недостаточными для реализации индивидуальной, оптимальной стратегии применения.

Консультационные услуги. Все производители средств защиты растений проводят собственные опыты по оптимальному применению своих продуктов. Они передают накопленный опыт фермерам – как правило, на безвозмездной основе. Обычно эти данные являются достаточно серьезными, но, тем не менее, фермер не в состоянии без специальной консультации провести прямое сравнение с продуктами других производителей.

Это понятие относится к консультантам, предоставляющим официальные (государственный) органы, в Германии к ним относятся сельскохозхозяйственная палата или управление сельского хозяйства. Они располагают хорошо оснащенными специализированными отделами, которые могут оказывать предприятиям весьма дифференцированные услуги.

При этом вместе с консультантом можно целенаправленно пройти

по локотному участку и проанализировать с высокой степенью актуальности конкретную проблему и стратегию ее решения.

Хотя эти консультационные услуги оказываются за плату, для владельцев на будущее предприятие они являются неотъемлемой составной частью их производственной стратегии.

Индивидуальные консультации. В Германии в последние годы возросло число консультационных бюро на частной основе, которые предлагают предприятиям весьма дифференцированные консультационные услуги на тонкорядной основе.

Выгода для предприятий состоит в том, что появляется очень тесная связь с консультантом, который очень хорошо знает все значимые аспекты деятельности предприятия.

Кроме того, высококвалифицированный специалист практически в любое время готов дать консультацию по телефону или на месте. Непосредственно на поле. Каждый руководитель карьеры производящего предприятия знает о том, что иногда несколько часов могут оказаться решающими для того, чтобы вести успешную борьбу в случае вспышки фитоспоры.



Стр. 41

В подобных условиях оладора независимой конюльгации можно отнати сэжонити до 50% укзанныго производителюм расходного количества препаратв, и с учетом всех специфических условий на конкретном поле, использовать актуальный опыт, несомтра ни на что, доблйти нужного услеха. Пороюна экономя пово-лит существование снизить произво-водственные расходи.

Принципиально важно вывести на основании раскодренных вариантов одно правило:

— Чем интенсивнее производственная технология предприятия и чем выше степень использования средств защиты растений, тем интенсивнее должна проводиться конюльгация!

Обучение и сертификация

Во всех странах Европейского Союза, а значит, и в Германии, при внесении средств защиты растений действуют два важных положения закона:

А) Один раз в два года оператор должен проверяться сертифицированной организацией на предмет обеспечения надлежащего технического состояния.

Б) Пользователь (в качестве того, кто непосредственно работает с машиной) должен обладать достаточной компетентностью. Для подтверждения этой компетентности каждый работник, который занят на внесении средств защиты растений, должен пройти обучение с последующей сдачей экзамена.

Содержанием обучения являются все положения по безопасности для окружающей среды использования средств защиты растений (например, знание и выполнение до-полнительных требований по защите грунтовых вод или нпел), предписанному раскодному количеству и периодам стабилизации.

Это не обучение в смысле наиболее оптимального выбора различных средств. Оно представляет собой исключительно обучение надполжающему, обращению со средствами защиты растений.



ТЕМА НОМЕРА

Это так называемое «доказательство компетентности» имеет большое значение для немецких фермеров. Если контролирующий орган установит, что кто-либо во время работы с этими средствами не имел соответствующего разрешения, или будет доказано, что он нарушил правила, то фермеру грозит весьма значительное сокращение компенсационных выплат, предоставляемых ЕС фермерам.

Тем не менее, эти правовые нормы обучения являются недостаточными для успешных деловых людей в сфере сельского хозяйства. Они придают большое значение целенаправленному, дорогостоящему повышению квалификации, чтобы постоянно получать для себя и своих работников новейшие знания, а также приобретать важные навыки при использовании средств защиты растений.

Цель всегда одна — повышение эффективности при применении и оптимальное использование имеющихся техник. Для проведения подобных семинаров в Германии есть различные поставщики услуг: «Дойла» Нинбург является одним из таких учебных заведений, которое на практических примерах показывает участникам, каким образом в результате применения машин могут быть заметно сокращены затраты на реализацию мер по использованию средств защиты растений, в значительной степени возрастает качество, а значит, будет сделан значительный вклад в достижение финансового успеха предприятия.

Применение средств защиты растений

Как правило, у каждого сельского хозяйственного предприятия в Германии есть право закупки средств защиты растений в любом количестве и любого вида. За использование средств согласно официальной разрешению отвечает исключительно предприятие! Допустительно продумать, как правило, обеспечивается в полном объеме. Это значит, что у производителя имеется достаточное количество препаратов.

Как правило, они продаются в Германии сельскохозозяйственным предприятиям через официально зарегистрированных продавцов. В качестве таковых могут выступать частные фирмы, а также широко распространены в Германии торговые общества. И те, и другие располагают повсеместно большими складами, на которых хранятся средства защиты растений в соответствии со строгими предписаниями закона. Оттуда фермеры могут без предварительного заказа вывозить в любое время заготовленные средства.

Имеется, конечно, и собственное хранение средств защиты растений на предприятиях, если они хотят обеспечить наличие нужного средства в достаточном количестве и в любой момент. Разумеется, посредством заказа больших количеств могут быть получены также ценные премия.

Тем не менее, предположительно является наличие складского помещения, которое соответствует предписаниям закона.



Удаление средств защиты растений

Хранение средств защиты растений должно соответствовать жестким требованиям закона. Здесь тоже действует правило о том, что фермер рискует быть наказанным в виде весьма ощутимых сумм финансовых штрафов, если во время контроля будет установлен факт хранения средств защиты с нарушением предписаний.

Средства защиты растений должны храниться в отдельном, запираемом на ключ помещении. Окружающие стены и двери должны быть огнестойкими, полы покрыты специальными составами, благодаря чему пролитые жидкости не смогут проникнуть сквозь бетон. Помещение должно иметь порожек, проходящий по периметру пола, с тем, чтобы при случайном вытекании жидкости из канистр или бочек ни в коем случае не допустить попадания жидкости за пределы складского помещения.

Кроме того, подсобные складские помещения должны быть оснащены системой управления вентилицией, чтобы поддерживать в разреженной раках возникающие концентрации вредных веществ путем газации препаратов.



Выносить ли решение о запрете на применение средств защиты за пределы своего предприятия?

Изначально выше доводы показали, что реализация мер по защите растений должна полностью соответствовать различным требованиям положений закона.

Поэтому в тех условиях, которые имеются в Германии, самоответствие осуществление мер по защите растений для большого числа предприятий не является оправданным ни в экономическом, ни в организационном плане. Они пользуются услугами так называемых «поддрочников», которые занимаются исключительно планированием и осуществлением мер по защите растений. Данные предприятия располагают высококвалифицированным персоналом и самым современным оборудованием с соответствующими инновациями. Поэтому для сельского хозяйства предприятия могут представляться целесообразным перенос реализации мер по защите растений в полном объеме в сферу ответственной поддрочников «внешних» предприятий, что обеспечивает уход от необходимости содержать собственных работников для решения задач в этой области.

Выполнение мер по защите растений для фермеров в Германии тоже связано с высокими рисками и большими расходами. И, таким образом, становится очевидным следующее:

Успешная защита растений — это задача деятельности профессионалов, располагающих высококвалифицированным персоналом, оптимальным техническим оснащением, и пользующихся конюльгационными услугами, предоставляемыми в индивидуальном порядке.

В случае наличия у предприятия недостаточных ресурсов в отношении подготовленного, квалифицированного персонала и соответствующего технического оснащения это может являться привлекательной альтернативой осуществлению этих амбициозных задач внутри предприятия.

Часто предприятия опасаются оплачивать расходы на осуществление мер по защите растений в полном размае «поддрочнику», так как полагают, что могут решить эти задачи с меньшими расходами, задействовав имеющиеся у них собственные ресурсы.

Но действительно ли они учли все расходы на своем предприятии? И во сколько обойдется предприятие ситуация, когда по причине нехватки мощностей или недостаточной загрузки работников мера по защите растений будет осуществлена на два дня позже, или если будет допущена ошибка в расчете раскодного количества?

Надлежащее решение подобной задачи внешним профессиональным предприятием в подобных случаях является бы более выгодной по цене альтернативой.

Решение о том, должна ли выполняться внутри предприятия такая задача, как защита растений, или же будет целесообразным поручить выполнение этой задачи высокоспециализированному внешнему предприятию, может быть принято только в том случае, если предприятие может дать адекватную ответственную оценку полной структуре затрат на своем собственном предприятии. Только после этого можно сделать вывод о том, какой вариант является более предпочтительным в экономическом и организационном плане.

Вывод

Осуществление мер по защите растений для фермеров в Германии тоже связано с высокими рисками и большими расходами. И, таким образом, становится очевидным следующее:



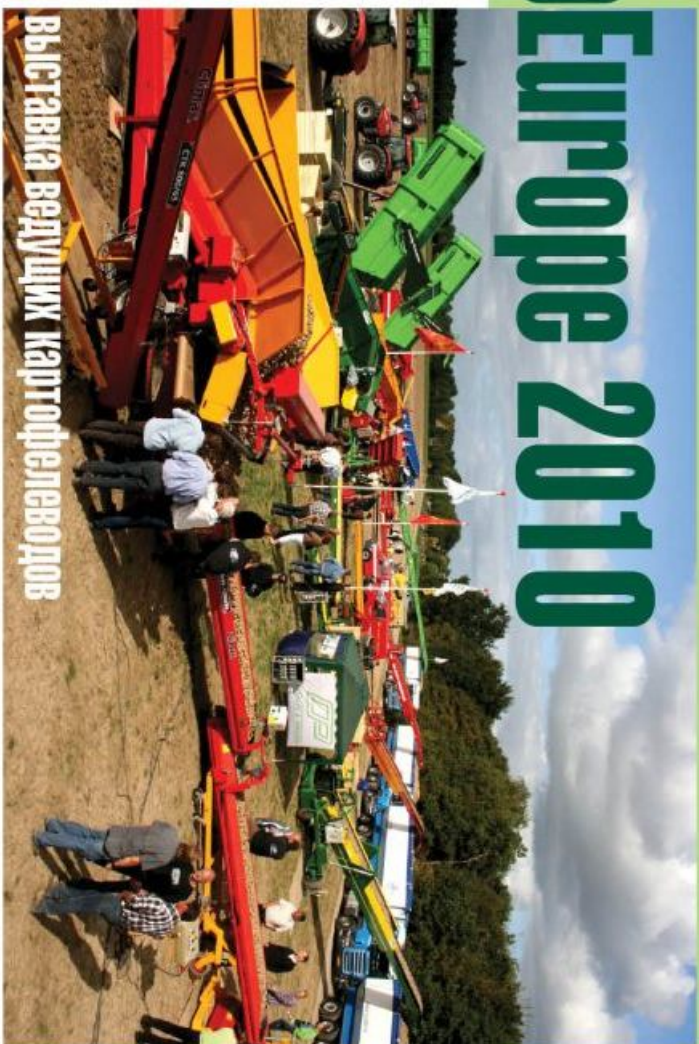
РотатоЕуро 2010



Анна Шиндигова, редактор-главный «Картофельная система»

Вопрос 1. Что же такое РотатоЕуро? Это двухдневный синтез большого «Дня поля» с демонстрациями техники, где собираются все ведущие картофелеводы. По сложившейся традиции РотатоЕуро проходит каждый год поочередно в одной из четырех европейских стран: Германии, Бельгии, Франции и Голландии. В 2010 году очередь за Германией, и это обещает быть интереснейшим мероприятием. Формат нашего журнала не позволяет опубликовать все фотографии предыдущих Мероприятий, но на сайте журнала их можно увидеть в достаточном количестве (www.rotatoeuro.com).

Вопрос 2. Как попасть на РотатоЕуро? – С помощью журнала «Картофельная система»! Редакция журнала совместно со своими партнерами DEULA-Nienburg, Euporiant, Gilpme организует эту поездку. Причем один из участников сможет посетить выставку на льготных условиях. Для этого Компания Euporiant совместно с журналом «Картофельная система» объявляет акцию, победитель которой получит бесплатные авиабилеты на РотатоЕуро 2010. Участники викторины – все желающие. Об условиях конкурса можно узнать на сайте журнала «Картофельная система»: www.rotatoeuro.com.



Выставка ведущих картофелеводов

Одна из задач журнала – не только рассказывать о выставках прошедших, но и представлять будущие мероприятия. Более того, мы подробно информировали читателей об особенностях проведения той или иной выставки, маршрутах проезда и даже сами организуем поездки на крупнейшие европейские форумы. РотатоЕуро в Германии как раз является таким мероприятием. В этом году, совместно с Компанией Euporiant, мы объявляем конкурс, выигравшем в котором стнет бесплатными авиабилеты на выставку RotatoEuro 2010.

- Итак, что же будет представлять собой тур РотатоЕуро 2010?
1. **Визовая поддержка.**
 2. **Перелет.** Будут предложены удобные авиабилеты по оптимальной цене. Однако желающие могут сами планировать свой маршрут.
 3. **Проживание** в отеле образовательного учреждения DEULA-Nienburg. Расстояние до выставки – 60 км, то есть один час езды на автобусе. Транспорт организован за счет за проживания.
 4. По окончании РотатоЕуро 2010 предлагается посещение двух гигантов картофельного рынка Европы – фирм Euporiant и

Gilpme, а также картофельных фермерских хозяйств.

5. Организация культурной программы с экскурсиями по Гамбургу.
6. **Встречи** с немецкими коллегами.

Еще один немаловажный вопрос: сколько будет стоить этот тур? Мы очень постарались, чтобы оплата всех вышеперечисленных услуг составляла не больше одной тысячи евро. Питание участников, за исключением завтраков, – за свой счет.

Примерный график поездки:
7.09. (вторник). Вылет из Москвы в Германию. Заселение в DEULA-Nienburg.

- 8.09. (среда). Первый день РотатоЕуро 2010.
- 9.09. (четверг). Второй день РотатоЕуро 2010.
- 10.09. (пятница). Посещение фирм Euporiant и Gilpme.
- 11.09. (суббота). Культурная программа (посещение Гамбурга).
- 12.09. (воскресенье). Вылет в Россию.

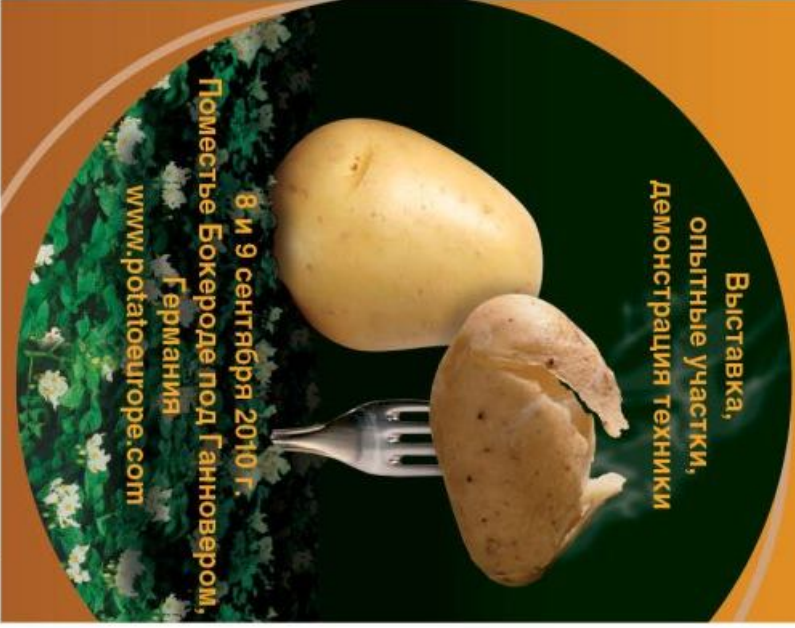
Мы специально публикуем информацию об этой поездке уже сейчас. Опыт показывает, что к таким мероприятиям нужно готовиться заранее: запланировать в своем графике, подготовить средства, оформить загранпаспорт.

Понимаем, что сентябрь – время горячее, но те, кто работают на перспективу, всегда найдут возможность познакомиться с новинками производства.

Ждем Ваших вопросов и заявок на поездку по адресу:
KS@agrotade.ploukli
и телефону: (831) 245 95 11
До встречи в Германии!

РОТАТОЕУРО 2010

Откройте для себя мир картофеля!



Выставка, опытные участки, демонстрация техники

8 и 9 сентября 2010 г. Поместье Бокероде под Ганновером, Германия
www.rotatoeuro.com



МИННЫЕ ПОЛЯ ПРОЕКТНОГО ФИНАНСИРОВАНИЯ

ОТРЫВКИ ИЗ КНИГИ



Тимур Беликов, доктор экономических наук, профессор, директор Департамента проектного финансирования «Газпромбанк»

Уважаемые читатели! Мы открываем в нашем журнале новую рубрику, посвященную вопросам финансирования. Хотелось бы представить информацию от банков, лизинговых и страховых компаний. Без привлечения финансирования невозможно рассчитывать на эффективное развитие бизнеса – это аксиома! И начать нашу рубрику мы решили с публикации отрывков из недавнего вышедшей в свет книги одного из ведущих сотрудников Газпромбанка Тимура Беликова «Минные поля проектного финансирования». С Тимуром Александровичем мы знакомы не первый год и с огромным удовольствием узнали о том, что он не только замаяхнулся на написание этого труда, но и успешно завершил его... Итак, слово автору:

1. Повятые проектного финансирования

Не претендуя на академичность, попробую максимально просто описать, что же представляет собой такая форма кредитования как банковское проектное финансирование.

Проектное финансирование (для банка) – форма финансирования инвестиционного проекта в виде предоставления долгосрочного кредита специально созданной проектной компанией (SPV), когда единственным или основным источником поступления основного долга по кредиту являются денежные потоки, которые

• будут генерированы самим проектом в будущем,
• после успешного завершения инвестиционной фазы проекта, инвестиционной выхода на рынок,
• при этом, как правило,

• единственными обеспечением по кредиту будут являться имущество, приобретенное (созданное) в рамках данного проекта.

Как видно из определения, проектное финансирование сопряжено с огромным спектром рисков, реализация которых может привести к дефолту по кредиту. Специальная проектная компания.



Думаю, большинство из вас согласятся, что предоставление кредитов на принципах проектного финансирования является «высшим пилотажем» в области банковского кредитования и требует очень серьезной, длительной подготовки специалистов с одной стороны, и очень качественного проработки инвестиционных проектов с другой стороны.

2. Особенности проектного финансирования

Обязательным условием предоставления кредита на принципах проектного финансирования является вложение собственных средств инициаторами проекта в разрезе, как правило, не менее 25-30% от стоимости проекта.

В основе данного требования лежат две простые идеи:

2.1. Идея №1.

«Скользящие одной целью, связанные одной целью»



Инициаторы проекта должны рисковать своими, а не только чужими деньгами. Принцип эта сумма должна быть достаточно существенной для самих инициаторов проекта, чтобы ее потеряли. Иначе, в случае первых серьезных про-

блем, инициаторы проекта могут махнуть рукой на сам проект, связанные с ним проблемы и выйти из финансирования проекта. Этот принцип позволяет крепко связать инициаторов проекта с другими его участниками и максимально повысить их мотивацию в продолжении всех проблем и препятствий по ходу реализации проекта. Другими словами, отступать будет нелегко – «позади Москва».

2.2. Идея №2.
Залоговый дисконт



Как вы знаете, банки, оформляя имущество в залог, определяют залоговую стоимость имущества. Для этого они берут определенный дисконт к рыночной стоимости имущества, как правило, от 25 до 50%, в зависимости от уровня ликвидности имущества, создаваемого в рамках проекта, а также в зависимости от степени рискованности проекта для банка. Для проектов с высоким уровнем операционного рычага (высокой долей постоянных затрат

в структуре себестоимости) или значительной волатильностью цен на сырье и готовую продукцию (и соответственно, волатильностью маржинальной доходности) доля собственного участия должна быть заметно выше (скажем, 40-50%).

В то же время для качественных проектов в области коммунальной недвижимости, генерирующих стабильный рентный доход, доля собственного участия вполне может быть снижена до 25% (на растущем рынке).

Обычно банки стараются выдавать только обеспеченные залогом инвестиционные кредиты. Это означает, что залоговая стоимость имущества (т.е. за вычетом дисконта к рыночной стоимости) должна быть не меньше суммы кредита.

По своей экономической природе залоговый дисконт позволяет в случае дефолта по кредиту продать имущество дешевле рыночной цены, а значит быстрее, и при этом полностью погасить основной долг по кредиту за счет поступления денег от проданного имущества.

В банковском проектом финансировании единственным имуществом, выступающим в качестве залога, является имущество, приобретенное и созданное в рамках проекта. Таким образом, сумма, внесенная инициаторами и другими инвесторами в проект на вне-зависимой основе выполняет также роль залогового дисконта для банка (в лизинге такую же роль выполняет первоначальный платеж).

(Продолжение следует)

Книга Тимура Беликова «Минные поля проектного финансирования» вышла в свет в издательстве «Альпина Паблишерс» и все права на нее принадлежат этому издательству.

ООО «Альпина Паблишерс»
www.alphabook.ru
shop@alphabook.ru
+7 (495) 980-80-77
факс: (495) 980-71-06
Канал в YouTube:
www.youtube.com/user/AlphaPublishers

КАРТОФЕЛЕВОДСТВО Ленинградской области



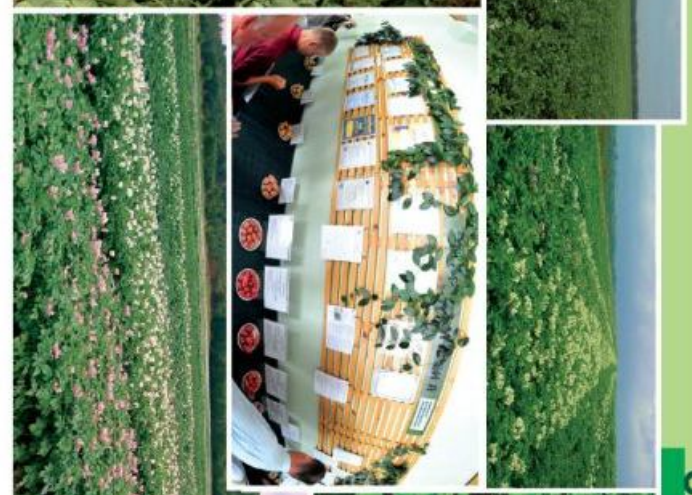
Сергей Янков, вице-директор Ленинградской области, председатель комитета по агропродовольственной и сельскохозяйственной политике Ленинградской области

Территория Ленинградской области – 85,9 тыс. кв.км. Протяженность с запада на восток 445 км, с севера на юг – 100-325 км. Население области – 1,6 млн. человек, из них 548 тыс. чел. или 34% – сельское население. Общая земельная площадь, используемая в сельском хозяйстве по состоянию на 01.01.2009 – 8531 тыс.га, в том числе сельскохозяйственных угодий – 620 тыс.га, из них пашня – 363 тыс.га.

Агропродовольственный потенциал АПК: 255 сельхозпредприятий и более 6 тысяч фермерских хозяйств.

Агропродовольственный комплекс с объемом – это более 40 тысяч человек занятого населения, в главную его составляющую – сельское хозяйство – дает порядка 10% валового регионального продукта. Обрабатываем 0,3% сельскохозяйственных земель, Ленинградская область производит 1,7% всей сельскохозяйственной продукции.

Во всех категориях хозяйств картофель в структуре посевных площадей занимает 8,2% (21,4 тыс.га).



Территория Ленинградской области

представляет собой широкую, местами всхолмленную равнину. Климат характеризуется умеренно теплыми зимами и продолжительной, несуровой, с частыми оттепелями зимой. Весна и осень носят затяжной характер. Период со среднеточными положительными температурами начинается в первой декаде апреля и длится до конца октября-начала ноября. Общая продолжительность его 205-220 суток. Однако заморозки возможны и до конца мая, а на востоке области даже в первой декаде июня.

По количеству осадков Ленинградская область относится к зоне достаточного увлажнения (500-670 мм в год); примерно 70% их годовей суммы приходится на теплую пору.

Значительная вытнутость территории в широтном направлении, наличие крупных водоемов создают большие различия в термических условиях западных и восточных районов. Именно термические условия, в частности, различия в суммах положительных температур выше 10°C, как основной лимитирующий фактор, взяли за основу районирования территории области.

По общности агроклиматических условий на территории Ленинградской области выделены 5 сельскохозяйственных регионов.

- I. Пригородный в составе: Всеволожского, Гатчинского, Ломоносовского и Тосненского административных районов.
- II. Юго-Западный в составе: Волосовского, Кингисеппского, Лужского и Сланцевского административных районов.
- III. Карельский перешеек в составе: Выборгского и Приозерского административных районов.
- IV. Восточный в составе: Бокситогорского, Волховского, Киришского, Кировского и Тихвинского административных районов.
- V. Северо-Восточный в составе: Подпорожского и Подпорожского административных районов.

Основные типы почв в Ленинградской области:

- Дерново-подзолистые – 80% от всех с/х угодий.
- Дерново-карбонатные – 12%.
- Другие – 8%.
- По механическому составу: супشنитые – 67% суглинчатые – 27% другие – 6%.

Производство картофеля в Ленинградской области:

Производство картофеля в Ленинградской области сосредоточено в основном в Пригородном и Юго-Западном регионах, где преобладают наиболее легкие и плодородные почвы.

В 2009 году в сельскохозяйственных организациях и фермерских хозяйствах площадь под картофелем составила 6,7 тыс.га, валовой сбор – 124 тыс.тонн, урожайность – 184 ц/га.

Всего в области производством картофеля занимаются 95 сельскохозяйственных предприятий. В среднем на одно картофелепроизводящее хозяйство приходится 59 гектаров площади этой культуры. Причем самая большая площадь в ЗАО «Агротехника-Тосненского района» – 450 га, в ЗАО «Лобань» – 296 га, ЗАО ПЗ «Агро-Валт» – 200 га.

Ряд хозяйств, таких как предприятия Агротехника-Тосненского района, ЗАО «Лобань», ЗАО ПЗ Агро-Валт, СПК Детское-сельское, ЗАО Агротехника и другие, постоянно работают над совершенствованием производства картофеля, внедряют инновационные технологии с земаентами точного земледелия, много работают по технологическим предпродовольственным программам, что позволяет нарастить световую торговлю продукцией.

Область располагает большим потенциалом семенного картофеля, причем обеспечивает не только своих товаропроизводителей высококачественными семенными материалами, но и поставляет семена в другие регионы РФ.

В структуре посевных площадей 25% занято элитными семенами. На 70% площадей картофеля возделываются сорта Ленинградской области – это сорт Невский, Елизавета, Явинушка, Ладжский, Аврора, Нада и другие. Эти же сорта занимают значительные площади в Российской Федерации.

Таблица 1. Статистические данные по производству картофеля в Ленинградской области

№	Показатель	2005 г.	2006 г.	2007 г.	2008 г.	2009 г.
1	Посевная площадь всего, тыс. га, в т.ч.	8,1	7,3	7,1	6,9	6,7
	с/х организации	1,4	1,4	1,2	1,3	1,2
2	Средняя урожайность картофеля, ц/га, в т.ч.	149	167	188	199	184
	с/х организации	142	150	181	156	159
3	Валовой сбор всего, тыс.тонн	121,8	122,4	133,6	137,8	124,2
	с/х организации	20,9	21,7	21,4	20,0	20,1
	с/х организации	100,8	100,6	112,2	117,8	104,1

Лучший вид

В последние два года я наблюдал перемены в отношении картофеля. Откровенно видеть, что те кто уверенно производят хорошие объемы картофеля научились и хорошо продавать. Сейчас очевидно, что картофель должен быть на полке крупный год, и если ты не можешь поставить свой картофель, или где купить, но ишу свою урожайность. Восстанавливать поток мяса будет крайне сложно.

Следует сказать, что наиболее интересные проекты дают возможность в части поддержки субсидирования ставок по земельным кредитам вести строительство такких объектов как картофелехранилища и овощехранилища. Поэтому в последние годы активно проводятся реконструкции имеющихся хранилищ, ведется строительство новых с высокотехнологичными оборудованием (ЗАО ПЗ Пинневое, ЗАО Пролетарский, Агротехника Горский, ЗАО Агротехника и др.).

Стр. 52

Несколько слов о мерах поддержки картофелеводства Ленинградской области...

- 1) Поддержка элитного семеноводства – как из федерального, так и из регионального бюджетов. Тем, кто занимается производством семян, и тем, кто приобретает семена, мы такую поддержку оказываем. Особенно важно помочь тем, кто приобретает. Мы заинтересованы, чтобы больше сажалось семян высокой репродукции, именно это является залогом высоких урожаев.

- 2) Частичная компенсация по минеральным удобрениям. По некоторым хозяйствам, которые занимаются картофелем, эта компенсация составляет значительную сумму – до 80-90%.

- 3) Частичная компенсация использованных средств защиты растений.

- 4) Субсидирование ставки на приобретение техники в рамках современных технологий.

- 5) В 2008-2009 годах частично субсидирование стоимости дизельного топлива на весенне-полевые работы.

Я убежден, что приведенный перечень является весомым и существенно помогает сельхозхозяйствам предпринять.

В 2009 году мы впервые провели «Агрпромышленный форум» и в его рамках – «День картофеля». На нем мы затронули историю развития картофелеводства в области. Мы посетили картофельный день, с выступилим в научные учреждения с делегациями. Содействуем эту традицию продолжать, для того чтобы пригласить представителей других регионов. Нам важно представлять свои результаты работы и, прежде всего, селекционные достижения.

В регионе работают три селекционные организации. Ежегодно на территории Усадьбы Ганнибалов – потомков Пушкина – в Судке Гатчинского района, где создан музей картофелеводства, проводятся праздники картофеля.

№	Хозяйство	Наименование района	Площадь га	Урожайность ц/га	Валовый оборот, тонн
1	ЗАО «ПЗ-Ряблицы»	Волосовский район	50	365	1825
2	ОАО «Остроговщина»	Волосовский район	80	281	2247
3	ГП «ОПХ «Каложичи»»	Волосовский район	80	237	1896
4	ЗАО «ПЗ «Гриневское»	Волосовский район	100	350	3500
5	ЗАО «ПЗ «Агро-Балт»	Кингисеппский район	200	254	5077
6	ЗАО «ПЗ «Ратли»»	Лужский район	100	253	2530
7	СПК «Детскоельщинский»	Тосненский район	109	360	3930
8	ЗАО «Агротехника»	Тосненский район	450	250	11250
9	ЗАО «Людьяна»	Тосненский район	296	204	6064

Таблица 2. Хозяйства-лидеры

В Ленинградской области мы произвели семян почти в 1,5 раза больше собственной потребности и считаем задачей Комитета по агропромышленному и рыбохозяйственному комплексу поддержать наших селекционеров для продвижения селекционного материала за пределы Ленинградской области. Теперь начинаем готовить областную программу по картофелеводству, по семеноводству. Это позволит нам более четко представлять, что необходимо в первую очередь, куда мы движемся, каких результатов хотим добиться.

Бум, который наблюдался по сортам зарубежной селекции, идет на убыль. Особенно когда семенной материал недостаточного качества, и на следующий год после посадки вылезает масса болезней и проблем. Конечно, сложно оценить успехи зарубежных компаний, имеющих существенные ресурсы на создание и продвижение своих сортов, но мы и не претендуем на монополию, для нас важно сохранить традиций ленинградского семеноводства и сделать доступными его достижения.

Если говорить о месте картофеля в рейтинге сельскохозяйственных культур в нашем регионе, то

хотя по посевным площадям картофеля занимает не более 10%, значимость его весьма высока.

В настоящее время сильной стороной сельского хозяйства Ленинградской области является молочно-животноводство, и основная задача растениеводства – это обеспечение хорошей кормовой базой. Таким образом, кормовые культуры занимают до 70% посевных площадей. Но в тех районах, где исторически возделывали картофель, там по-прежнему продолжают заниматься этой культурой. Мы видим, что тенденция идет к позитивному и постепенному увеличению посевных площадей под картофелем. Это, прежде всего, пригородные районы, где логистические возможности, да и условия почвенного плодородия благоприятны для ведения картофельного бизнеса.

При этом мы наблюдаем тенденцию к тому, что за картофелем все чаще берется хозяйство, которое ранее им не занималось. Почему? Пример 2009 года нагляден: с мая по сентябрь произошло существенное снижение цены на молоко. И в тех хозяйствах, где есть понимание, что этот дефицит доходной части надо чем-то за-



рывать, приходят к решению заниматься картофелем.

Они занимают свободные площади картофеля и овсями и компенсируют таким образом свои денежные потери. Приведу такую цифру – в прошлом году в результате снижения цены на молоко хозяйства Ленинградской области потеряли более 1 млрд рублей! Я считаю, что есть повод задуматься, и над производством картофеля в том числе.

Считаю первоочередной задачей в любом деле, в том числе и в картофелеводстве, отпущение к делу. Это раньше было трудно с доступом к новым технологиям. Сейчас ситуация существенно изменилась. Пришли компании, которые могут поставлять все технологическое оборудование, осуществляют кредитные, лизинговые сделки – в общем, все зависит от руководителя предприятия.

Хочу особо сказать, что сегодня руководители могут плакаться – мол, не хватает денег, цены низкие, в то же время они располагают огромными земельными возможностями. Кто мешает планировать свой проект, расширять возможности, рассчитывать на 10 лет вперед... Надо только думать и работать!

Не стоит идти по пути сокращения одного, второго, третьего, а если есть средства производства – картофеля, то надо действовать! Такой мелкий объект производства – картофель, то надо действовать! Такой мелкий объект производства – картофель, Ленинградская область, не маленькая по населению. Реализовать свой продукт всегда можно! Я не верю, когда говорят «не могу продать...».

Начиная с ранней весны, люди едут за город, так поставка картофеля на дорожку, торгуя! Дело только в отсутствии настойчивости, инициативы. Что-то ж сидеть и ждать манья не бесной? Сегодня возможно все. И если ты не способен это организовать, надо идти в социальную службу и там работать! А если есть желание и способность, надо искать пути решения.

Хочу воспользоваться трибуной журналиста «Картофельная система» и высказать свое мнение по поводу так называемого упущения работы карантинной службы. Идет широкая квалификация по управлению тревожений или даже упущению много функций этой службы. Считаю, что нельзя этого делать! Ни в коем случае! Согласен, что карантинные объекты и сама служба могут быть каким-то образом оптимизированы, может быть,

должны совершенствоваться их задачи. Но, если мы позволим открыть свою территорию для ввоза непонятно чего, то нам будет крайне сложно сохранить свое – и картофелеводство, и другие отрасли сельского хозяйства. Это же очень важный инструмент для государства, которое хочет сохранить свою территорию. Ведь что такое карантин, там где присутствует картофель. Это выражение производителей, техники, и выключая за один год от нематоды невозможно!

И мы почему-то об этом забываем. А вот если что-то связано с животными: птичий грипп, африканская чума, то мы сразу бьем тревогу и предпринимаем любые меры, и это правильно. Но почему мы так споконичны к тому, что касается земли, там где это сложнее выявить, мы не обращаем внимания. А если она будет заражена, где выращивать продукцию? Что, креп стоять на семеноводстве, на сельском хозяйстве? Так зачем же мы сегодня так упускаем эту тему? Чтобы потом героическими усилиями восстановить утраченное? Я считаю, что эти условия можно использовать гораздо эффективнее!



ФОТОТОКОНКУРС

«КАРТОФЕЛЬ – 2010»



Валерий Ким, редактор отдела писем и фотокорреспондент журнала «Картофельная система»

УСЛОВИЯ КОНКУРСА

Участники – любой человек, который любит фотографировать и пришлет в редакцию фотографии в соответствии с содержанием конкурса. Для участия нужно заполнить заявку и приложить ее вместе с фотографией по адресу: 603074 г. Нижний Новгород, Сорочинское шоссе, д.20 «и», 4 этаж. Возможны также заявки по электронной почте редакции KSP@rolatossystem.ru

Содержание фотографий

– все что относится к выращиванию, хранению и потреблению картофеля, а также фотографии, раскрывающие эстетическую сторону темы.

Технические требования

- цифровая фотография со следующими параметрами:
- формат - JPEG (JPG)
- разрешение - 300 точек на дюйм
- размер - 20 см x 30 см.

Количество фотографий от одного участника – неограниченно

Фотография всегда притягивала – как любители ее сделать, так и любители ее посмотреть. Стремительное развитие технологий, салоны быстрой печати, а затем и цифровая фотография отодвинули в далекое прошлое такие непонятные для нынешней молодежи термины: фиксаж, закрепитель, проявитель, фотоувеличитель... Теперь все просто и быстро – включил, навел, сфотографировал, посмотрел, сбросил на компьютер и... послал свой снимок в журнал «Картофельная система»! Потому что мы объявляем фотоконкурс «Картофель-2010»!

Сроки проведения конкурса. Прием фотографий и заявок проходит с 1 апреля 2010 года по 1 ноября 2010 года.

Победители конкурса будут награждены специальными призами - различными моделями цифровых фотоаппаратов от ведущих мировых производителей.

Почетные призы – бесплатная подписка на журнал «Картофельная система» в 2011 году.

Наиболее удачные фотографии будут регулярно публиковаться на страницах журнала «Картофельная система» и на сайте журнала: www.rolatossystem.ru

Жюри конкурса – редакция журнала и посетители сайта журнала «Картофельная система», которые имеют возможность проголосовать за понравившиеся работы.

Удачи! Ждем Ваших фотографий!

Более подробно с условиями конкурса можно ознакомиться на сайте www.rolatossystem.ru



КАРТОШЕЧКА НА ВАШЕМ СТОЛЕ ПОСТ? Это очень вкусно!

Тушеная капуста с картофелем

Очень простое и обиденное блюдо. Постное, но невероятно вкусное! Ингредиенты самые простые, а эффект – облизжете пальчики...

СОСТАВ

- 1 кг. капусты (-1кг)
- 5-6 средних картофелин
- 1 средняя морковь (-70г)
- 1 крупная луковица (-120г)
- 2-3 ст.ложки лимонного сока
- 3 ст.ложки растительного масла
- 1-1,5 ч.ложки соли, перец
- 3-5 лавровых листа
- при желании – 1 ст.ложка томатной пасты

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Лук мелко нарезать, морковь натереть. В сотейнике разогреть масло и выложить морковь и лук. Жарить при периодическом помешивании до мягкости. Капусту нарезать тонкой соломкой, положить в сотейник к луку и жарить при помешивании на большом огне, пока капуста не потеряет объем. Влить немного кипятка, огонь убавить, сотейник накрыть крышкой.

Постный картофельный рулет с грибами и овощами

Рулет очень ароматный и сочный. Ценным является то, что он постный. Но если вы можете дать себе некоторое послабление, добавьте в картофельное тесто яиц – рулет получится более пышным и рассыпчатым.

СОСТАВ КАРТОФЕЛЬНОЕ ТЕСТО

- 700 г картофеля (пюре)
- 3 ст.ложки без горки крахмала
- НАЧИНКА**
- 250 г лука
- 250 г моркови
- 250 г грибов
- ~1 ч.ложка соли.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ

Лук мелко порезать, морковь натереть на средней терке. В сковороде разогреть растительное масло и помешивая лук. Обжаривать на большом огне при постоянной помешивании до легкой прозрачности и начала размягчения лука. Выложить тертую морковь. Перемешать, огонь убавить до ниже среднего и обжаривать при периодическом помешивании до мягкости. Грибы мелко порезать или натереть на крупной терке. Выложить в сковороду с овощами.

Огонь прибавить. Перемешать. Жарить примерно 3 минуты при помешивании. Посолить по вкусу. Картофельное пюре подогреть до теплого. Если пюре очень жесткое, добавить несколько ложек кипятка и хорошо перемешать, чтобы не было комков. Вымешать крахмал. Противень застелить бумагой для выпечки.

Выложить картофельную массу прямоугольником 30 x 25 см. Поставить в разогретую до 120-220°C духовку на 15-20 минут до легкого зарумянивания. Противень вынуть и по картофельному пласту распределить овощную начинку. Пласт осторожно свернуть в рулет, односторонне отделить бумагу. Верх рулета смазать растительным маслом или креккинг чаем. Поставить в духовку на 15 минут. Приятного аппетита!



Тушить от 15 до 40 мин. в зависимости от сорта капусты. Капуста при этом должна остаться чуть жестковатой. Пока тушится капуста, помыть картофель и порезать его небольшими кубиками со стороны 1-1,5 см. Порезанный картофель положить в холодную воду, чтобы он не потемнел. Когда капуста дойдет до почти готовности, с картофелем слить воду и положить его в сотейник.



АНОНС

ЧИТАЙТЕ
В СЛЕДУЮЩЕМ
НОМЕРЕ

ТЕМА НОМЕРА: обеспечение картофеля необходимыми элементами питания и вопросы орошения посадок

Материал заведующей лабораторией биохимии и агрохимии ВНИИ картофельного хозяйства имени А.Г.Лорха, доктора сельскохозяйственных наук Л.С. Федотовой об аспектах обеспечения элементами питания посадок картофеля.



Общий обзор современной техники для орошения картофеля.

Организация специализированных севооборотов в картофелеводческих хозяйствах.

Продолжение публикации фрагментов книги Тимура Беликова «Миньные голыя проектного финансирования».

СТ

КОМПАНИЯ
агротрейд

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

Организационная поддержка картофельных проектов.

Закупка продовольственного картофеля.

Полевая техника

Складское оборудование

Складские комплексы

Вентиляционное оборудование

Система микроклимата

Упакочное оборудование

Оборудование для переработки

Запчасти для с/х техники

Сервисное обслуживание и ремонт

Семена и средства защиты растений

ООО Компания «Агротрейд»
603074, г. Нижний Новгород,
Саржаковское шоссе, 20-и
тел./факс:
(831) 245 95 06; 245 95 07; 245 95 08
e-mail: agrottrade@stn.ru
www.agrotadesystem.ru



АКРОБАТ® МЦ — ЛОКОМОТИВ АНТИРЕЗИСТЕНТНОЙ ПРОГРАММЫ ЗАЩИТЫ КАРТОФЕЛЯ ОТ ФИТОФТОРОЗА И АЛЬТЕРНАРИОЗА

В РЕЗУЛЬТАТЕ МОНИТОРИНГА С 1999 ГОДА В ПОПУЛЯЦИЯХ ФИТОФТОРЫ РЕЗИСТЕНТНЫХ ИЗОЛЯТОВ К ДИМЕТОМОРФУ НЕ ОБНАРУЖЕНО

Фитофтороз, альтернариоз
АКРОБАТ® МЦ
2,0 кг/га (макс. 3 обработки)

Фитофтороз, альтернариоз
ПОЛИРАМ™ ДФ
1,5–2,5 кг/га (макс. 4 обработки)

Колорадский жук
ФАСТАК™
0,07–0,1 л/га (макс. 2 обработки)

Колорадский жук
РЕГЕНТ™ 800
0,02–0,025 кг/га (макс. 2 обработки)



АКРОБАТ® МЦ

Высокий защитный эффект с самого начала вегетации достигается обработками локально-системным фунгицидом АКРОБАТ® МЦ с интервалом между опрыскиваниями в 10–12, максимально в 14 дней.

ПОЛИРАМ™ ДФ

Универсальный контактный фунгицид ПОЛИРАМ™ ДФ предназначен для борьбы с фитофторозом и альтернариозом картофеля. ПОЛИРАМ™ ДФ гибко вписывается в программу обработок с фунгицидом АКРОБАТ® МЦ, а также является отличным контактным партнером при приготовлении баковых смесей.

РЕГЕНТ™ 800

Высокоэффективен против колорадского жука. Оптимальное время применения — период массового отрождения личинок. Препарат эффективен на любой стадии развития вредителей

ФАСТАК™

Высокоэффективный инсектицид с быстрым начальным действием и низкими нормами расхода. Обеспечивает защиту растений не менее чем на 7–10 суток (при температуре < 20 °С).

Программа защиты картофеля

BASF

The Chemical Company

agro.service@basf.com
www.agro.basf.ru
(495) 231-71-75