

ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ КАРАНТИННЫЕ ВРЕДИТЕЛИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ КУЛЬТУР В ПОВОЛЖЬЕ

А.А. Терехин, М.В. Дудов

Кафедра ботаники, физиологии растений и агробиотехнологии
Российский университет дружбы народов
ул. Миклухо-Маклая, 8/2, Москва, Россия, 117198

Местоположение, почвы и климатические условия Поволжья позволяют развивать современное сельское хозяйство, обеспечивающее окружающие области продуктами растениеводства и конкурентоспособное на внешнем рынке. При этом следует учитывать риск проникновения в регион карантинных вредителей и в этой связи усилить контроль импортируемых продуктов растениеводства.

Ключевые слова: карантинные вредители, Поволжье, перенос вредителей сельскохозяйственных культур.

Поволжье, включающее девять субъектов Российской Федерации, имеет объективные предпосылки для того, чтобы стать мощным производителем сельскохозяйственной продукции. Об этом свидетельствуют показатели производства масличных и зерновых культур, а также продуктов животноводства.

Расположение региона способствует активным торговым отношениям. Обширная система магистральных и железных дорог и водная артерия, соединяющая ряд субъектов Российской Федерации, составляют развитую транспортную инфраструктуру.

Большие возможности в сельском хозяйстве откроются при освоении Волго-Ахтубинской поймы и дельты Волги. Сотни тысяч гектаров (всего около 2 млн га) неосвоенной территории с прекрасными почвенными условиями способны обеспечить плодовоовощной продукцией не только все Поволжье, но и густонаселенные районы европейской части РФ и Сибири.

Астраханская область занимает ведущее место в стране по производству томатов. Потенциальные возможности составляют 1 млн т томатов в год при существующем производстве около 300 тыс. т.

Современные методы ведения сельского хозяйства позволяют создавать агросистемы, агроландшафты, обладающие иерархической устойчивостью биоло-

гических сообществ, способные сохранять их биоразнообразие, осуществлять регуляцию численности вредной и полезной фауны и флоры.

В конечном счете, конструируемые агросистемы позволяют получать устойчивые урожаи экологически чистой продукции, которая может быть конкурентной на международном рынке.

Развитие сельского хозяйства является объективной необходимостью с точки зрения национальной безопасности страны, и продовольственной в частности. Поливное земледелие как основа овощеводства в регионе является перспективным направлением, позволяющим решать одну из энергозатратных задач в области растениеводства.

На фоне возрастающего развития региона важное место занимают профилактические мероприятия, направленные на предотвращение заноса карантинных вредных организмов. В настоящее время в Поволжье выявлено 17 видов карантинных организмов. Среди них наиболее опасными являются золотистая картофельная нематода, возбудители ожога плодовых, фомопсиса картофеля и два вида амброзии, которые обнаруживаются в отдельных субъектах Федерации на относительно ограниченной территории.

С точки зрения карантина растений настоящий период имеет некоторые особенности. Он характеризуется тем, что в основе миграции организмов, в том числе карантинных, лежит человеческий фактор. Общеизвестно, что распространение организмов происходит в основном вдоль магистральных дорог, железнодорожных путей, русел рек, каналов.

Карантинные вредные организмы можно встретить на рынках, автобусных, железнодорожных станциях, возле мостов и переправ, а также в районе аэропортов.

В последнее время участились случаи межконтинентального переноса карантинных насекомых. В качестве примера можно привести занос из США в Европу западного кукурузного жука. Информация о том, что жук попал в Европу с помощью воздушного транспорта, подтвердилась впоследствии при досмотре транспортных средств, в которых были обнаружены единичные особи имаго вредителя.

Кроме этого, при анализе генома жуков было установлено, что они имеют североамериканское происхождение (из северо-восточной части США). Занос вредителя кукурузы происходил несколько раз. Установлен пятикратный занос жука из США в Европу воздушным транспортом; дважды осуществлялся перенос из образовавшихся очагов внутри европейского континента.

Дискретный перенос свидетельствовал о воздушном его пути, а расширение очага, его поступательное движение связано с активной миграцией вредителя и его переносом наземным транспортом.

Занос вредителя в период его появления в Западной Европе на территорию РФ воздушным транспортом был маловероятен, но в настоящее время, когда почти каждый субъект Федерации имеет воздушный мост с Западной Европой, а ареалы карантинных вредителей включают несколько десятков стран, вероятность заноса потенциальных карантинных насекомых значительно увеличивается.

В 2007 г. в Баварии в трех местах был обнаружен западный кукурузный жук, в том числе в аэропорту Мюнхена. Наличие посевов кукурузы близ аэропортов, удаленных не далее 500—600 м от взлетно-посадочной полосы или места стоянки и разгрузки транспортного средства, создает благоприятные условия для освоения нового местообитания вредителем. Повышенная плотность жука в Баварии и, как следствие, вблизи аэропорта в Мюнхене создаст определенную угрозу заноса и обоснования вредителя в его потенциальном ареале. Авиарейсы связывают зону потенциальной вредоносности жука в России, в том числе Поволжье, с зоной его широкого распространения в Европе. Занос вредителей может происходить через промежуточные пункты посадки, в том числе через Москву, которая соединена с аэропортами почти каждого субъекта Федерации.

Наряду с масличными и зерновыми культурами, Поволжье занимает в РФ одно из ведущих мест по производству томатов и картофеля. В Европе повреждения картофеля гватемальской молью были обнаружены в 1999 г. в северной части острова Тенерифе (Канарские острова). Затем ее находили на других островах Канарского архипелага. Предполагается, что на Канарские острова моль была завезена из Южной Америки с клубнями картофеля.

Вредоносность моли довольно высока. В поле она повреждает клубни и вегетативную часть растений картофеля, кроме того, вредит на клубнях в хранилищах.

В 2004 г. в северной части Португалии был обнаружен опасный североамериканский вредитель картофеля — жук-блешка *Epitrix similis*, родиной которого является территория современного штата Калифорния. Через небольшой промежуток времени он был выявлен в Испании на границе с Португалией.

В северной части Португалии и на Азорских островах выявлен другой вид того же рода — *Epitrix cicuteris*, также являющийся карантинным вредителем картофеля. Этот вид широко распространен в Северной и Центральной Америке и на северо-западе Южной Америки.

В 2006 г. в Испании была выявлена томатная моль *Tuta absoluta*, которая широко распространена в Южной Америке. В 2010 г. она встречалась по северному побережью Африки и в южных странах Европы. В настоящее время моль выявлена в более чем 20 странах Европы и обнаруживается при досмотре томатов, вывезенных из районов ее нового заселения. Ее обнаруживают в пунктах досмотра в Нидерландах, а также в Калининграде. Она является опасным вредителем томатов и может повреждать картофель и другие пасленовые. Осенью 2010 г. томатная моль выявлена в Краснодарском крае.

Предполагается, что межконтинентальный занос указанных видов произошел с помощью транспортных средств, в том числе воздушных. Все эти виды внесены в список карантинных вредителей Европейской и Средиземноморской организации по карантину и защите растений (ЕОКЗР).

В 2010 г. из-за сильной засухи и широкого использования нерайонированных зарубежных сортов Поволжье недополучило около 40% урожая картофеля.

В августе 2010 г. Татарстан заключил договор о поставке продовольственного картофеля из Беларуси. Массовый завоз картофеля может привести к заносу карантинных вредных организмов.

С ввозом картофеля в большом объеме возможен занос карантинных вредных организмов. Использование импортного картофеля исключительно с продовольственной целью несколько снижает фитосанитарный риск заноса карантинных организмов, однако не исключено, что нехватка семенного материала приведет к его использованию для посадки. В этом случае необходимо провести организационные и оперативные мероприятия, включающие информирование населения о том, что с целью предотвращения заноса карантинных организмов продовольственный картофель не может быть использован в качестве семенного. Необходимо обеспечить регион районированными сортами семенного картофеля по приемлемым ценам. Возможно, для предотвращения использования продовольственного картофеля не по назначению следует ввозить картофель, обработанный ингибиторами роста.

По данным таможенной статистики за 2009 г., самым крупным поставщиком картофеля в Россию является Голландия (119 тыс. т на 41 млн 359 тыс. долл.), Франция стоит в этом списке на 10-м месте (4,2 тыс. т на 1 млн 650 тыс. т), Бельгия — на 11-м (4 тыс. т на 1 млн 311 тыс. долл.). В связи с засухой 2010 г. потребность в импорте картофеля в РФ возросла. По оценкам Агропромышленного союза РФ, потребность России в импортном картофеле в 2010—2011 гг. оценивается в 1—1,5 млн т. Обычно импорт этой культуры составляет 300—500 тыс. т в год. Картофель поставляется как из стран Европы, так и из Китая, Египта и Азербайджана.

Занос карантинных вредных организмов с картофелем отмечен еще осенью 2010 г. В частности, на прибывшем 15 октября 2010 г. из Бельгии теплоходе «Капитан Миронов» девять партий картофеля в объеме почти 766 тонн оказались заражены золотистой картофельной нематодой — карантинным для России вредителем. При этом две партии сопровождалась фитосанитарными сертификатами, выданными Агентством продовольственной безопасности Франции; пять партий — фитосанитарными сертификатами, выданными Федеральным агентством по продовольственной безопасности Бельгии, и две — фитосанитарными сертификатами, выданными Государственной службой защиты растений Нидерландов.

По данным Россельхознадзора, уже зарегистрированы многочисленные случаи выявления партий картофеля, зараженных карантинными вредителями и болезнями картофеля, поступающих в Россию из Франции, Нидерландов, Бельгии, Польши, Египта, Белоруссии, Израиля, Китая, Ирана. Причем количество выявлений таких объектов за 10 месяцев 2010 г. относительно того же периода 2009 г. увеличилось в 2,5 раза. Так, 2 ноября 2010 г. более 98 тонн картофеля, привезенного в Астрахань из Ирана, попало под карантинный арест в связи с обнаружением в грузе личинок и куколок картофельной моли. 9 ноября 2010 г. в Астраханской

области Россельхознадзор предотвратил ввоз 1,2 тыс. тонн зараженного золотистой нематодой картофеля из Бельгии и Нидерландов.

В связи с невозможностью обеспечить фитосанитарную безопасность картофеля, поставляемого на территорию Российской Федерации, принято решение о прекращении с 19 ноября 2010 г. фитосанитарной сертификации и реэкспортной фитосанитарной сертификации продовольственного картофеля, отгружаемого из Бельгии в Россию.

Учитывая вышесказанное, территориальные управления Россельхознадзора принимает исчерпывающие меры по недопущению ввоза картофеля на территорию России в сопровождении поддельных фитосанитарных сертификатов и реэкспортных фитосанитарных сертификатов.

Высок риск заноса в Поволжье из Китая не только карантинных вредных организмов, но некарантинных организмов, обладающих высокой вредоносностью для картофеля и отсутствующих в европейской части страны. Таким вредителем является, в частности, 28-точечная коровка, или эпиляхна (*Epilachna viginitioctomaculata*). Она может попасть в Поволжье из Приморья, где распространена на пасленовых культурах, и из Китая при экспорте картофеля и овощных культур. В обычных условиях их экспорт составляет около 100 тыс. тонн. В последнее время он вырос в связи с неурожаем картофеля и зерновых культур в 2010 г., а также в связи с расширением торговых отношений.

Немалый риск заноса карантинных организмов представляет массовый завоз картофеля и другой растительной продукции в 2011 г., особенно в течение февраля—мая, когда наряду с продовольственным картофелем поступает семенной — он относится к высокой категории фитосанитарного риска заноса карантинных организмов. В этот период проводятся необходимые фитосанитарные мероприятия по предотвращению их заноса. В последующие годы необходимо проводить оздоровление посадочного материала, обладающего высокой урожайностью и стрессоустойчивостью в условиях Поволжья.

Проведение анализа фитосанитарного риска по заносу, обоснованию и расселению как карантинных, так и некарантинных организмов даст ясную картину фитосанитарных требований к импортируемому товару для региона. Досмотр транспортных средств, в том числе воздушных, изучение роли транспорта в распространении вредных организмов является необходимым этапом в профилактике заноса карантинных объектов в РФ.

Местоположение, почвы и климатические условия Поволжья позволяют развивать современное сельское хозяйство, обеспечивающее окружающие области продуктами растениеводства и конкурентоспособное на внешнем рынке. Возможно, это произойдет при переходе сельского хозяйства на индустриальную основу, получении высоких урожаев экологически чистой продукции, свободной от карантинных вредных организмов, способной конкурировать на внутреннем и внешнем рынке.

POTENTIAL QUARANTINE WRECKERS OF THE AGRICULTURAL CROPS IN VOLGA REGION

A.A. Terehin, M.V. Dudov

Department of botany, plant physiology and agrobiotechnology
Russian People's Friendship University
Miklukho-Maklay Str., 8/2, Moscow, Russia, 117198

The location, soil and climatic conditions of Volga region allow to develop up-to-date agriculture capable of providing the surrounding regions with plant products and competitive in the external market. Thus it is necessary to consider risk of penetration into region of quarantine wreckers and thereupon to strengthen control of imported products of plant growing.

Key words: quarantine wreckers, Volga region, carrying over of the agricultural crops wreckers.