



ца. В планах фермера – наладить переработку молока, а также заняться разведением мясных пород скота.

– Новое направление в молочном животноводстве все прочнее входит в сельское хозяйство нашего региона, – отметил Леонид Громов. – На очереди у нас новые роботизированные фермы в Мосальском (у Александра Саяпина) и Перемышльском (у Юрия Казанкова) районах. Роботы появятся не только в небольших хозяйствах, но и на крупных животноводческих комплексах в Мещовском и Ферзиковском районах. За этим направлением – будущее. Аграрии уже это поняли.

Кстати, тульский фермер Александр Саяпин неслучайно решил свое новое хозяйство с роботизированной фермой открыть на калужской земле, в Мосальском районе. Ведь в бюджете Тульской области не предусматриваются субсидии на организацию роботизированных ферм, а здесь такая поддержка предусмотрена. 60% стоимости молочного робота субсидируется из областного бюджета.

**Игорь Фадеев,**  
газета «Весть»,  
фото Николая Павлова

## И У «ABSOLUTA» ЕСТЬ СЛАБОСТИ

**В.Н. Жимерикин, М.К. Миронова,**  
отдел фитосанитарной биологии  
Всероссийского центра карантина растений

По скорости распространения, вредоносности, устойчивости к инсектицидам южноамериканская томатная моль *Tuta absoluta* Meyrik (*Lepidoptera, Gelechiidae*) превосходит многих известных вредителей. Специалисты прогнозируют, что в 2012 г. возможно расширение зоны распространения вредителя в Краснодарском и Ставропольском краях, республиках Северного Кавказа, Ростовской области. Для борьбы с томатной молью наиболее успешным признан интегрированный подход, заключающийся в проведении защитных мер на всех стадиях развития вредителя.

Первичный ареал моли – западное побережье Южной Америки. В Андах этот вид моли является одним из основных вредителей-филлофагов картофеля. Чаше других культур гусеницы моли повреждают растения томата. Гусеницы повреждают не только листья, но и все остальные надземные органы растений томата, в том числе плоды. Гусеницы прячутся в характерных образованиях на листьях, так называемых минах, а также в стеблях и плодах. Открыто на поверхности листьев гусеницы проводят всего несколько часов после выхода из яиц, когда они доступны действию контактных пестицидов. Затем, после укрытия внутри растения, эффективным может быть применение только системных препаратов.

Кроме растений томата, гусеницы моли могут развиваться на других растениях семейства пасленовых: картофеле, баклажане, дынной груше, табаке, перце, и реже – на растениях некоторых других семейств.

Использование технологий интенсивного выращивания культуры томата привело к постоянному увеличению количества инсектицидных обработок против вредителя и, как следствие, выработке у насекомых устойчивости к ним. В Бразилии, например, за вегетационный период проводят до 36 обработок, практически еженедельно, используя в ротации около 120 различных пестицидов.

Такие, резистентные почти ко всем группам инсектицидов популяции вредителя за пять лет, начиная с 2006 г., оккупировали более 30 стран. Обширная кормовая база, устойчивость к пестицидам, отсутствие естественных врагов, регулирующих численность вредителя, привели к развитию мощной эпифитотии. В ряде наиболее благоприятных для развития моли местах производства томатов ее вредоносность достигала 100%, что приводило к прекращению выращивания культуры.

В России томатную моль регулярно выявляли при до-

смотре импортируемых плодов томата на пограничных пунктах, начиная с 2009 г. На основании проведенной оценки фитосанитарного риска, вредитель был рекомендован специалистами ФГБУ «ВНИИКР» для включения в Перечень карантинных объектов России, а в 2011 г. – в Единый перечень Таможенного союза. В 2010 г. томатная моль была уже обнаружена на растениях томата в Краснодарском крае. Затем томатную моль обнаруживали в ряде регионов Северного Кавказа и центральной России как в теплицах, так и в открытом грунте.

Для борьбы с томатной молью наиболее успешным признан интегрированный подход, заключающийся в проведении защитных мер на всех стадиях развития вредителя с использованием физических, химических, биологических, агротехнических приемов. К последним относятся простые, но эффективные меры, такие как смена культур, уничтожение зараженных растений, а также послеуборочных остатков.

Сложность химической борьбы с южноамериканской томатной молью заключается в том, что в Государственном каталоге пестицидов и агрохимикатов, разрешенных для применения в России, практически отсутствуют эффективные препараты для борьбы с ней. Такими инсектицидами системного действия могли бы быть, например, препараты азадирахтина, которые пока еще не зарегистрированы в России, но с успехом применяются в других странах.

Хорошие результаты показало применение против только что отродившихся гусениц микробиологического метода – препаратов на основе *Bacillus thuringiensis*, которые разрешены для применения в России в борьбе с гусеницами совок и молей на



Рис. 1. Листья томата, поврежденные томатной молью. Фото Г.Н. Дудченко



Рис. 2. Гусеница томатной моли. В отличие от картофельной моли у томатной розовая окраска тела, переднегрудной щиток в базальной части имеет узкую полосу, окрашенную в черный цвет. Фото Н.А. Гара

овощных культурах. Макробиологический метод – применение хищных и паразитических насекомых – перспективный, но пока не отработанный способ борьбы с молью.

Для закрытого грунта повсеместно эффективным приемом является применение феромонных ловушек. Для снижения численности бабочек рекомендуют использовать в теплицах до 30 феромонных ловушек на 1 га. В ФГБУ «ВНИИКР» в 2011 г. был синтезирован феромон южноамериканского томатного листового минера, прошедший успешные испытания в очагах вредителя в России и Болгарии.

Из других компонентов интегрированной защиты растений от моли, основываясь на зарубежном опыте, следует применять репелленты, препятствующие откладке яиц бабочками, а также почвенные обработки против гусениц старших возрастов и куколок.

Таким образом, несмотря на то, что опасность распространения моли *Tuta absoluta* на территории России реализовалась, не стоит опускать руки, а, вооружившись современными средствами, приступить к защите отечественных помидоров от грозного иноземного вредителя.