УДК 632.752:632.3

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТЛЕЙ – ФИТОПАРАЗИТОВ НА ЗЕМЛЯНИКЕ

Метлицкая К.В.*, Зейналов А.С.*, Холод Н.А.**
*ФГБНУ «Всероссийский селекционно-технологический институт садоводства и питомниководства», Москва.
**ФГБНУ «Северо-кавказский зональный научно-исследовательский институт садоводства и виноградарства», г. Краснодар.
(adzejnalov@yandex.ru, plantprotecshion@mail.ru)

Обследования, проведенные в Нечерноземной зоне РФ и в Краснодарском крае, показали значительную распространенность в насаждениях земляники вирусов крапчатости (*Strawberry mottle virus*) и морщинистости (*Strawberry crinkle rhabdovirus*) [3]. Эти вирусы передаются неспецифичным путем многими видами тлей. В связи с этим представило интерес выяснить встречаемость разных видов тлей на культуре в указанных регионах.

В семидесятые годы в ходе обследований, проведенных Келдыш [2], были выявлены более 10 видов тлей, в том числе способные переносить вирус крапчатости: *Acyrtosiphon rotgersi* (Theobald), *Aphis gossypii* (Glover), *Macrosiphum rosae* (L.), *Myzus persicae* (Sulz), *Rohdobium porosum* (Hille Ris Lambert). Однако до сих пор этот вопрос остается недостаточно изученным. Фаунистическими обследованиями, проведенными в более поздние периоды в Тульской области, была выявлена белая земляничная тля *Chaertosiphon fragaefolii* (Cockerell) [1]. Этот вид является основным вектором персистентных вирусов земляники, включая наиболее интенсивно разносимый ими вирус слабого пожелтения краев листьев (*Strawberry mild-yellow edge luteovirus*) [4]. Однако до настоящего времени этот вирус на территории России не выявлен. Европейские популяции *Ch. fragaefolii* из-за отсутствия полового размножения не способны противостоять суровым зимам и не встречаются в некоторых регионах Германии, Польши и Скандинавии.

В 2011-2013 гг. нами были проведены обследования насаждений земляники во ВСТИСП и в разных хозяйствах Московской области и Краснодарского края. В ходе осмотра отбирали пробы молодых неразвернувшихся листьев, где наряду с земляничным клещом обычно концентрируются паразитирующие на культуре виды тлей. Использование для учетов желтых ловушек Мерике, а также кошение кустов энтомологическим сачком были менее эффективными, так как в сборы вовлекались другие виды тлей, предпочитающие весьма обычные для плантации сорные виды растений. Обследования проводили на протяжении вегетационного периода, тлей идентифицировали с помощью определителя [4].

В результате обследований были выявлены большая земляничная тля *A. rotgersi*, малая (корневая) земляничная тля *Aphis* (*Cerosipha*) *forbesi* (Weed) и картофельная тля *Macrosiphum euphorbiae* (Thomas). Первые два вида из упомянутых питаются только земляникой, картофельная тля способна существовать за счет более, чем 200 видов растений из более, чем 20 семейств [4]. Большая земляничная тля и малая корневая тля были выявлены в коллекциях отдела агротехники и селекции, в базовом маточнике и маточнике размножения ВСТИСП, в ЗАО «Совхоз им. Ленина», а также на Ленинском госсортоучастке Московской области. Картофельная тля была обнаружена в коллекциях отдела агротехники и селекции, в базовом маточнике ВСТИСП, маточнике ОПК «Непецино» и маточнике «Совхоза им. Ленина». Большая земляничная тля и картофельная тля были выявлены также в Краснодарском крае.

В ходе учетов в сравнительно большем числе были выявлены тли *A. rotgersi* и *M. euphorbiae*, чем *A. forbesi*. Однако встречаемость большой и картофельной тлей была очень редкой и в низкой численности, не превышающей 2 особи на 100 листьев, видимо из-за регулярных обработок инсектицидами в течение вегетации.

Наиболее вредоносной, из выше перечисленных трех видов тлей, является малая (корневая) земляничная тля. В коллекции отдела агротехники ВСТИСП на сорте Зенга Зенгана и в базисном маточнике института были отмечены отстававшие в росте кусты с хлоротичными листьями и отдельными засыхавшими незрелыми плодами. На молодых черешках и цветоносах встречались крупные колонии мелких (до 1,8 мм) темно или сине-зеленых бескрылых и черных крылатых тлей. Сердечки поврежденных растений были погружены в небольшие муравейники, а сами муравьи ползали среди тлей, потребляя медвяную росу.

В период массового созревания урожая и прекращения роста новых листьев, когда черешки старых листьев и цветоносы грубели, тли покидали растения и заселяли либо отраставшие усы растений того же сорта, либо растения более поздних сортов. На черешках и толстых жилках отдельных листьев внешне здоровых растений были отмечены мелкие (до 0,5 мм) яйца *A. forbesi*. Известное из литературы повреждение корней земляники этим видом нами не было отмечено.

Результаты полученных обследований требуют более глубокого анализа и расширения зоны проведения исследований. Тем не менее, они хорошо согласуются с данными афидологических исследований в Польше и Норвегии, климатические условия в которых относительно близки к таковым в Подмосковье. В этих странах констатировано отсутствие переносчика персистентных вирусов *Ch. fragaefolii*, а в качестве векторов часто встречающего и там неперсистентного вируса крапчатости земляники указывают ряд других тлей, включая *A. rotgersi* и *M. euphorbiae*. Встречаемость персистентного вируса морщинистости в отсутствие вектора пока не объяснена, но может быть связана с получением посадочного материала с недостаточно оздоровленных маточных растений земляники.

Малая корневая земляничная тля периодически наносит значительный вред земляники не только в Северной Америке (откуда она происходит), но во многих странах Южной, Западной и Средней Европы, где она нередко является доминирующим видом тлей и способна уничтожить до 1/3 урожая. Нахождение этого вида в Подмосковье в насаждениях, где не применяли инсектициды, может указывать на возможную вредоносность *A. forbesi* в приусадебных садах, где эта тля более опасна, чем на регулярно опрыскиваемых промышленных плантациях. Борьба с муравьями может стать важным звеном в борьбе с этим вредителем.

Литература: 1.Булухто Н.П., Короткова А.А., Ципиринг О.В. – Тульский госпедуниверситет им. Л.Н. Толстого. Тула.–1999. – Рукопись, депонированная в ВИНИТИ АН СССР № 3437– В. 99.–20с. 2.Келдыш М.А.// Сб. научных работ НИЗИСНП.–М.–1978.–Т.XII – С.36-40. 3.Метлицкая К.В. Плодоводство и ягодоводство России //Сб. науч. работ ВСТИСП.–М.–2003.– Т.X. –С.275-280. 4.Blackman R.L., Eastop V.F. Aphids on World Crops.//John Wiley and Sons, Chichester etc.–1984.–466pp.

Prevalence of aphids being the phytoparasites at strawberries.
Metlitskaya K.V., Zeinalov A.S., Holod N.A. All-Russian Horticultural Institute for Breeding Agrotechnology and Nursery, North-Caucasian Zonal Scientific Research Institute of Horticulture and Viticulture, Krasnodar.

Summary. As a result of the carried out investigations in the Moscow Region and at the Krasnodar Territory three aphid species were found: Acyrtosiphon rotgersi (Theobald), Macrosiphum euphorbiae (Thomas) and Aphis forbesi (Weed); the latter species was recorded in the Moscow Region for the first time. It was recommended to carry out the further investigations on prevalence and vector properties of those phytoparasites at the territory of the Russian Federation.