

АРЕАЛ И ЗОНА ВРЕДНОСТИ МОРКОВОЙ МУХИ *CHAMAEPSILA ROSAE* (DIPTERA, PSILIDAE)

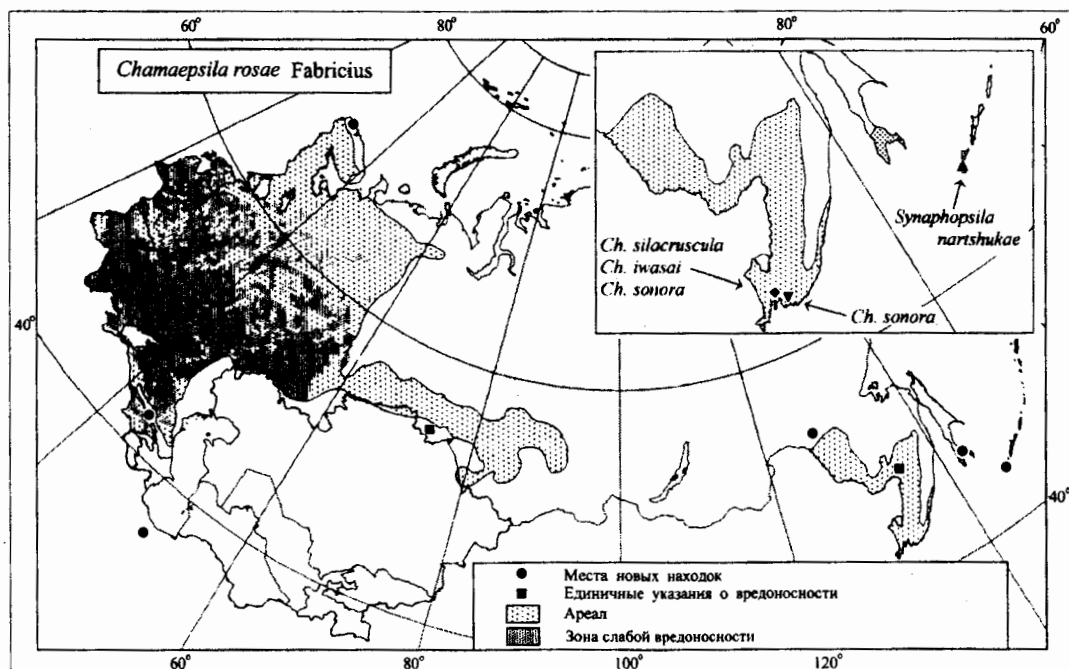
И.Я.Гричанов*, Е.И.Овсянникова*, М.И.Саулич*, А.И.Шаталкин**

*Всероссийский НИИ защиты растений, Санкт-Петербург

**Зоологический музей МГУ, Москва

Морковная муха (*Chamaepsila rosae* Fabr.) – один из наиболее опасных вредителей моркови. Ее легко отличить от близких видов по полностью черному телу, желтой голове и ногам, желтым усикам с узким черным окаймлением по верхнему краю. Встречается во всех регионах Европы. Известна в Монголии, Японии (Хоккайдо), Северной Америке. Завезена в Новую Зеландию. На территории стран СНГ встречается от Грузии и Молдавии до лесотундры, на юге Сибири и Дальнего Востока; обитание вида возможно в более северных районах азиатской части России, но такие сведения по-

ка отсутствуют. Обработка коллекций Зоологического института РАН и Зоологического музея Московского университета позволила уточнить известный ареал этого вредителя, включив в него Аланию, Иран и ряд районов Дальнего Востока. Данные по Ирану (материал был собран Н.Филипповым в окрестностях Тегерана 5-6 мая 1937 г.) нуждаются в подтверждении, так как для коллекции Н.Филиппова известно несколько случаев неверного этикетирования. Коллекция Зоологического музея в Хельсинки (сообщ. Pekka Vilkkamaa) имеет также материал из Мурманской области (Луостари).



На территории б. СССР морковная муха больше вредит в районах с повышенным увлажнением (на Украине, на-

пример, на западе лесостепи, в Полесье и предгорьях Карпат). В южных регионах (Северный Кавказ, Закавказье) необ-

ходимым условием вредоносности является умеренное и повышенное увлажнение и затененность растений (Шавкацишвили, 1963; Бердыш и др., 1994). Отмечена ее вредоносность в Карелии и Коми. Личинки повреждают мякоть корнеплодов моркови, корни пастернака, а также петрушки и сельдерея; иногда встречаются на корнях болиголова, укропа и тмина.

На всей территории возделывания моркови при несоблюдении агротехнических правил (например, при отсутствии ежегодной ротации) слабая вредоносность морковной мухи возрастает до сильной, что требует проведения защитных мероприятий по всходам (Савздарг, 1927; Овчинникова, 1949, 1959; Брянцев, Доброзракова, 1963; Рогочая, 1974; Харченко и др., 1975; Танасийчук, 1981), в связи с чем в пределах общего ареала вредителя, расположенного на территории б. СССР, выделена зона слабого вреда, в которой посеы моркови имеют экономическое значение. Численность вредителя в зоне обычно достигает ЭПВ, составляющего (в период от 2-3-х настоящих листьев до роста корнеплодов) 3-4 яйца/растение или 1-2 мухи на 1 желтую клеевую ловушку за 3 дня (Гаврилова, Бакалова, 2004; Legutowska, 2004).

Векторная карта (см. рис.) создана в масштабе 1:20 000 000 в проекции "Равновеликая Альберса на СССР", 9, 1001, 7, 100, 0, 44, 68, 0, 0, средствами ГИС-технологий. Очерчен известный по литературе ареал морковной мухи, включающий в Европейской части лесную, лесостепную и степную зоны (Рогочая, 1974; Поляков и др., 1982). Указания о распространении вида за Уралом отрывочны. На Дальнем Востоке вредитель представлен на моркови, возможно,

комплексом видов-двойников (Шаталкин, 1986, 1999), в т.ч. *Chamaepsila rosae*, *Ch. silacruscula*, *Ch. sonora* и *Ch. iwasai*. Не исключено, что последние три вида замещают в Приморском крае морковную муху. В Японии в качестве вредителя моркови более известен другой вид - *Synaphopsila nartshukae* Shatalkin (= *Phytopsila carota* Iwasa et al., 1987), который встречается также на Курильских о-вах (Кунашир). Анализ публикаций о распространении этих видов в Южной Сибири и на Дальнем Востоке (Амурская область, Хабаровский и Приморский края, Сахалин, Кунашир) свидетельствует о том, что ареал комплекса видов, связанных с морковью, приурочен к зоне широколиственных лесов и лесостепи (Танасийчук, 1981; Soos, 1984; Шаталкин, 1986; Iwasa, 1991), поэтому ареал вычерчен по границам указанных зон с использованием карты Ю.А.Барышевой с соавторами (1992). Анализ коллекций и сведений из Казахстана и Средней Азии говорит об отсутствии здесь морковной мухи (Штакельберг, 1949). Точками на карте ареала обозначены места сбора морковной мухи и близкородственных видов по коллекциям ЗИН РАН и Зоомузея МГУ (определение А.И.Шаталкина), а также Зоомузея в Хельсинки. Зона слабой вредоносности определена по прикладной литературе (Савздарг, 1927; Овчинникова, 1949; 1959; Брянцев, Доброзракова, 1963; Рогочая, 1974; Харченко и др., 1975; Танасийчук, 1981) и совпадает с площадями пахотных земель в пределах европейской части б. СССР (Королева и др., 2003).

Имеются единичные указания из Омска и Хабаровска о вредоносности морковной мухи (Черкашин (ред.), 2002).

Литература

Барышева Ю.А., Брук С.И., Дмитриев А.В. и др. Почвенно-растительные зоны. Географический атлас СССР. Комитет геодезии и картографии СССР. М., 1992, с.6.

Бердыш Ю.И., Грекова О.В., Киреевкова А.Е. и др. Рекомендации по комплексной защите сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорной растительности в Краснодарском крае на 1994-1999 гг. Краснодар, Крайстазр "Краснодарская", 1994. 133 с.

Брянцев Б.А., Доброзракова Т.Л. Защита

растений от вредителей и болезней. М.-Л., Изд-во сельскохозяйственной литературы, журналов и плакатов, 1963, 503 с.

Гаврилова Е.А., Бакалова Г.А. Вредители и болезни моркови. /Прогноз появления и распространения вредителей, болезней сельскохозяйственных культур, сорной растительности на территории Ростовской области и рекомендуемые меры защиты в 2004 г., Ростов-на Дону, 2004, с.101-102.

Королева И.Е., Вильчевская Е.В., Рухович

Д.И. Компьютерная карта пахотных земель. М., Лаборатория почвенной информации Докучаевского института почвоведения, 2003.

Овчинникова Л.М. Комплекс мер борьбы с морковной мухой в связи с ее экологическими особенностями. /Докл. ТСХА, 9, 1949. с.251-254.

Овчинникова Л.М. Морковная муха. М., Сельхозгиз, 1959, 56 с.

Поляков И.Я., Копанева Л.М., Дорохова Г.И. Численность вредителей и энтомофагов овощных культур и картофеля в различных сельскохозяйственных зонах СССР (по многолетним данным). /Определитель вредных и полезных насекомых и клещей овощных культур и картофеля в СССР, Л., Колос, 1982, с.5-36.

Рогочая Е.Г. Семейство голотелки - Psilidae. /Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений, 2. Киев, Урожай, 1974, с.522-523.

Савзадрг Э.Э. Морковная муха и борьба с нею. /Защита растений от вредителей, Бюллетень постоянного Бюро всероссийских энтомо-фитопатологических съездов, 4, 2, Л., 1927, с.238-242.

Танасийчук В.Н. Семейство голотелки - Psilidae. /Насекомые и клещи - вредители сельскохозяйственных культур, 4, Перепончатокрылые и двукрылые, Л., Наука, 1981, с.105-106.

Харченко Н.Н., Осипов В.Г., Кустова А.И. и др. Вредители и болезни овощных культур. Защита растений от вредителей, болезней и сорняков в Белорусской ССР. Рекомендации. Минск, Урожай, 1975, 223 с.

Черкашин В.И. (ред.). Федеральный фитосанитарный прогноз главнейших вредителей, болезней растений и сорняков на 2002 год М.,

2002, 54 с.

Шавкацишвили Л.Д. Материалы к изучению морковной мухи в Грузии. /Труды Института защ. растений ГССР, 15, Баку, 1963, с.41-58.

Шаталкин А.И. Обзор восточнопалеарктических мух рода *Psila* Mg. (Diptera, Psilidae) с определительной таблицей палеарктических видов. /Труды ЗИН АН СССР, 146, 1986, с.23-43.

Шаталкин А.И. Сем. Psilidae. /Определитель насекомых Дальнего Востока России, 6, 1, Владивосток, Дальнаука, 1999, с.515-523.

Штакельберг А.А. Отряд Diptera. Двукрылые. /Вредные животные Средней Азии, М.-Л., АН СССР, 1949, с.48-56.

Iwasa M. Taxonomic study of the genus *Psila* Meigen (Diptera, Psilidae) from Japan, Sakhalin and the Kuril Islands. /Jpn. J. Ent. 59, 1991, p.389-408.

Iwasa M., Hanada T., Kajino Y. A new psilid species from Japan injurious to the root of carrot (Diptera: Psilidae). /Appl. Entomol. Zool., 22(3), 1987, p.310-315.

Legutowska H. Dynamics of appearance of the carrot rust fly, *Psila rosae* Fabr. (Diptera: Psilidae) on carrot plants in Poland. [Http:// www.actahort.org/books/219/index.htm](http://www.actahort.org/books/219/index.htm), 2004 (1988).

Soós Á. Psilidae. /Catalogue of Palaearctic Diptera, 8, Budapest, Akademiai Kiado, 1984, p.28-36.

Работа выполнена по отраслевой программе РАСХН, частично поддержана грантами МНТЦ 3635р и Шведского института (SI-2003). Сведения о коллекции Зоо музея в Хельсинки любезно предоставлены д-ром П.Вилкамаа (Pekka Vilkaamaa).