

## *Liriomyza sativae* Blanchard Томатный, или овощной, минер

### **Распространение:**

**Азия:** Бангладеш, Вьетнам, Израиль, Индия, Иордания, Йемен, Китай, Малайзия, Оман, Таиланд, Турция, Шри-Ланка, Япония.

**Африка:** Египет, Зимбабве, Камерун, Нигерия, Судан.

**Северная Америка:** Канада, Мексика, США.

**Центральная Америка:** Антигуа и Барбуда, Багамы, Барбадос, Гваделупа, Доминика, Доминиканская Республика, Коста-Рика, Куба, Мартиника, Монтсеррат, Никарагуа, Панама, Пуэрто-Рико, Сент-Китс и Невис, Санта-Люсия, Сент-Винсент и Гренадины, Тринидад и Тобаго, Ямайка.

**Южная Америка:** Аргентина, Бразилия, Венесуэла, Колумбия, Перу, Французская Гвиана, Чили.

**Океания:** Австралия, Американское Самоа, Острова Кука, Вануату, Гуам, Микронезия, Новая Каледония, Северные Марианские острова, Самоа, Французская Полинезия.

**Повреждаемые растения:** предпочитает хозяев в пределах семейств тыквенные, пасленовые и бобовые, был зарегистрирован на люцерне, амаранте, астре, баклажане, стручковом перце, сельдерее, огурце, тыкве, георгине, бобах, чине, дыне, горохе, фасоли, картофеле, томате, настурции и вигне.

**Симптомы повреждений:** мины на листьях растений-хозяев.

**Пути распространения:** облиственные растения: посадочный материал, срезы декоративных растений, листовые овощи, зеленные культуры, горшечные культуры.

**Методы выявления и идентификации:** визуальный: мины на растениях, представляющие собой извилистые полосы или пятна, которые значительно светлее, чем неповрежденная хлорофиллоносная ткань, хорошо заметны. Исследование экскрементов в

минах. Отлов имаго минеров на желтые клеевые ловушки.

**Диагностика.** Для определения видовой принадлежности необходимы взрослые особи, предпочтительнее самцы. Для проведения морфологического диагноза необходимо изготовление препарата гениталий самца. **Яйцо** эллиптической формы, размеры 0,2-0,3 мм х 0,10-0,15 мм, белое и полупрозрачное. **Личинка** червеобразной формы, обычной для двукрылых. Достигает в последнем возрасте длины приблизительно 2,25-3,0 мм. **Пупарий** овальный, несколько уплощенный с нижней стороны, размером 1,3-2,3 х 0,5-0,75 мм, изменчивого цвета, от бледного желто-оранжевого до золотисто-коричневого. **Имаго** – маленькие мухи, с компактным телом, окрашенным преимущественно в желтые и черные цвета. Длина крыла этого вида – от 1,25 до 1,7 мм, длина тела самцов около 1,3 мм и самок около 1,5-2 мм. Среднеспинка блестяще-черная. Задний край глаз у овощного минера черный. Самки больше и крепче самцов и имеют удлиненное брюшко. Бедра желтого цвета.

### **Ссылки на основные источники информации по выявлению и идентификации:**

1. Методы выявления и идентификации минеров рода *Liriomyza* – американского клеверного минера *Liriomyza trifolii* (Burg.), южноамериканского листового минера *Liriomyza huidobrensis* (Blanchard) и томатного минера *Liriomyza sativae* Blanchard в подкарантинной продукции. СТО ВНИИКР 2.031-2012.

2. Нарчук Э.П. Семейство Минирующие мухи // В кн.: Определитель вредных и полезных насекомых и клещей овощных культур и картофеля в СССР. Л., 1982. С. 217-222.

3. Нарчук Э.П. Семейство Минирующие мухи // В кн.: Определитель вредных и полезных насекомых и клещей

однолетних и многолетних трав и зернобобовых культур в СССР. Л., 1983. С. 216-221.

4. Нарчук Э.П. Семейство Agromyzidae – минирующие мушки // В кн.: Определитель вредных и полезных беспозвоночных закрытого грунта. СПб, 2003. С. 117-122.

5. Родендорф Е.Б. Сем. Минирующие мушки // В кн.: Определитель насекомых Европейской части СССР. Т. V, ч. 2. Л.: Наука, 1970. С. 233-303.

6. Bulletin OEPP/EPP0, v. 35, Диагностический протокол ЕОКЗР для регулируемых вредных организмов; Минеры рода *Liriomyza* № PM 7/53 (1), 2005, 335-344.

7. Hennig W. 1958. Die Familien der Diptera Schizophora und ihre phylogenetischen

Verwandschaftsbeziehungen. Beitrage zur Entomologie 8: 505-688.

8. Shiu-Feng Shiao. 2004. Morphological diagnosis of six *Liriomyza* species (Diptera: Agromyzidae) of quarantine importance in Taiwan // Appl. Entomol. Zool. 39 (1): 27-39.

9. Spencer K.A. 1973. Agromyzidae (Diptera) of economic importance. Series Entomologica Vol. 9. The Hague: Dr W. Junk B.V. 418 pp.

10. Spencer K.A. 1987. Agromyzidae / In book (McAlpine J.F., ed.) Manual of Nearctic Diptera. Volume 2. Research Branch Agriculture Canada, Monograph No. 28. pp. 869-879.

11. Spencer K.A., Steyskal G.C. 1986. Manual of the Agromyzidae (Diptera) of the United States. USDA, ARS Agricultural Handbook 638. 478 pp.



Мины томатного, или овощного, минера *Liriomyza sativae* Blanchard (фото Central Science Laboratory, York (GB) – British Crown, <https://gd.eppo.int/taxon/LIRITR/photos>)



Имаго томатного, или овощного, минера *Liriomyza sativae* Blanchard (фото Central Science Laboratory, York (GB) – British Crown, <https://gd.eppo.int/taxon/LIRITR/photos>)