

7. Арнольди, К.В. Сем. Formicidae – муравьи / К.В. Арнольди, Г.М. Длусский // Определитель насекомых Европейской части СССР / под ред. Г.С. Медведева. – Ленинград, 1978. – Т. 3, ч. 1. – С. 519–556.

8. Синчук, О.В. Определитель муравьев (Hymenoptera: Formicidae) Беларуси: учебные материалы / О. В. Синчук. – Минск: БГУ, 2015. – 50 с.

9. Атлас определитель ос и муравьев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://antvid.org/>. – Дата доступа: 19.12.2019.

УДК 595.772

## **М.В. ВОЛОСАЧ**

Минск, Белорусский государственный университет  
Научный руководитель – С.В. Буга, д-р биол. наук, проф.

### **ПЕРВЫЙ СЛУЧАЙ ОБНАРУЖЕНИЯ МОТЫЛЬКОВОГО МИНЕРА *LIRIOMYZA CONGESTA* BECKER, 1903 (DIPTERA: AGROMYZIDAE) НА ПУЗЫРНИКЕ ПЕРСИДСКОМ В БЕЛАРУСИ**

**Введение.** Пузырник персидский (*Colutea persica* Boiss.) – высокий листопадный кустарник из семейства бобовых (Fabaceae), принадлежащий в Беларуси к числу интродуцированных растений. Естественный ареал произрастания вида – Иран (является его эндемиком) [1]. Помимо цветков, декоративными являются плоды растения. В Беларуси в разные годы были проведены интродукционные испытания 8 видов рода *Colutea* L. [2]. Известны несколько местопроизрастаний пузырника (*Colutea* spp.) в Брестской и Минской областях [3].

Мотыльковый минер, или пузырниковая минирующая мушка (*Liriomyza congesta* Becker, 1903) – распространенный в Европе листовой минер, отмеченный во всех граничащих с Беларусью странах [4, 5]. Данный вид относится к широким олигофагам, повреждает растения (преимущественно травянистые) из семейства бобовых. Основными растениями-хозяевами минера считаются горох посевной (*Pisum sativum* L.) и бобы садовые (*Vicia faba* L.) [6]. Из древесных растений в Беларуси мотыльковый минер ранее был найден на карагане древовидной (*Caragana arborescens* Lam.) [7].

**Материалы и методы.** В работе были использованы гербаризированные листовые пластинки пузырника персидского,

поврежденные личинками мотылькового минера, собранные в 2019 г. в Центральном Ботаническом саду НАН Беларуси, в точке с координатами 53.914848°N, 27.609534 E, в середине июля. Гербаризацию коллектированного материала осуществляли согласно общепринятым методикам [8].

**Результаты и их обсуждение.** Личинки *L. congesta* образуют верхнесторонние мины, узкие в начале и расширяющиеся по направлению к концу, неразветвленные, извилистые, белесые; с центральной темно-зеленой полосой экскрементов. На листе во всех случаях находилась одна мина с единственной личинкой. Личинки третьего возраста покидают мину и окукливаются в почве. В условиях Беларуси *L. congesta* дает как минимум 2 генерации в год (июнь–август) [9, с. 97].

**Заключение.** Мотыльковый минер (*Liriomyza congesta* Becker, 1903) является повсеместно распространенным в Беларуси филлофагом – вредителем бобовых растений. На пузырнике персидском – редком декоративном интродуценте – данный минер был обнаружен впервые. Повреждения, наносимые личинками *L. congesta*, не приводят к деформациям листовой пластинки; площадь одиночных мин на листьях относительно мала, – это позволяет заключить, что ущерб, наносимый мотыльковым минером посадкам пузырника персидского можно оценивать как незначительный, не снижающий жизнеспособности растений. Однако, являясь хорошо заметными на листовых пластинках, мины способны ухудшать декоративные качества кустарников при их сильном заселении.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Pooyan, P. A synopsis of the genus *Colutea* (Fabaceae) in Iran / P. Pooyan, F. Ghahremaninejad, M. Assadi // *Edinburgh Journal of Botany*. – 2014. – Vol.71, iss. 1. – P. 35–49.
2. Красивоцветущие кустарники для садов и парков: справ. пособие / А.А. Чаховский [и др.]. – Минск: Ураджай, 1988. – 144 с.
3. Государственный кадастр растительного мира Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2018. – Режим доступа: <http://plantcadastre.by>. – Дата доступа: 19.11.2019.
4. Pape, T. Diptera [Electronic resource] / T. Pape, P. Beuk // *Fauna Europea: Version 2.6.2*. – 2014. – Mode of access: <http://www.faunaeur.org>. – Date of access: 19.11.2019.

5. Гугля, Ю.А. Минирующие мушки Agromyzidae (Insecta: Diptera) в условиях антропогенной нагрузки / Ю.А. Гугля // Научные ведомости БелГУ. Сер. Естественные науки. – 2013. – Вып. 22, № 3 (146). – С. 46–49.

6. Spencer, K.A. Agromyzidae (Diptera) of Economic Importance / K.A. Spencer. – Bath: The Pitman Press, 1973. – 415 p.

7. Сауткин, Ф.В. Таксономический состав и вредоносность основных вредителей караганы древовидной (*Caragana arborescens* Lam.) в условиях зеленых насаждений городов Беларуси / Ф.В. Сауткин, С.В. Буга // Вестник БГУ. Сер. 2. Химия. Биология. География. – 2012. – № 3. – С. 90–91.

8. Гербарное дело: справ. рук. / под ред. Д. Бридсон, Л. Форман. – Кью: Королевский ботанический сад, 1995. – 341 с.

9. Болезни и вредители декоративных растений в насаждениях Беларуси / В.А. Тимофеева [и др.]. – Минск: Беларуская навука, 2014. – 185 с.

УДК: 595.768.23: 591.65: 632.76: 574.9 (476)

## **И.А. ГАЛЕЦКИЙ, Ф.В. САУТКИН**

Минск, Белорусский государственный университет

Научный руководитель – Ф.В. Сауткин, старший преподаватель

### **К ВОПРОСУ ЭФФЕКТИВНОСТИ РУЧНОГО СБОРА ДОЛГОНОСИКООБРАЗНЫХ ЖУКОВ (COLEOPTERA: CURCULIONIDAE) РОДА *OTIORHYNCHUS*, ВЕДУЩИХ СКРЫТЫЙ НОЧНОЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ, НА ДЕКОРАТИВНЫХ КУСТАРНИКОВЫХ РАСТЕНИЯХ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ БЕЛАРУСИ**

**Введение.** Проблема выявления и коллектирования растительноядных членистоногих животных с целью дальнейшей идентификации их таксономической принадлежности в условиях зеленых насаждений населенных пунктов наиболее актуальна в отношении видов, ведущих скрытый ночной образ жизни. В светлое время суток о питании на декоративных растениях таких фитофагов может свидетельствовать лишь наличие наносимых ими повреждений. В некоторых случаях повреждения отдельных культур носят массовый характер, что в значительной степени сказывается на декоративных качествах формируемых ими насаждений. Так, в условиях Беларуси на повсеместно