

2 Барабой, В. А. Катехины чайного растения: структура, активность, применение / В. А. Барабой // БИОТЕХНОЛОГИЯ. – 2008. – Т. 1(3), 2008. – С. 25–36.

3 Tutelyan, V. A. Биологически активные вещества растительного происхождения. Катехины: пищевые источники, биодоступность, влияние на ферменты метаболизма ксенобиотиков / V. A. Tutelyan, N. V. Lashneva // Вопросы питания. – 2009. – Т. 78. – № 4. – С. 4–21.

4 Шафигулин, Р. В. Качественное и количественное содержание катехинов в различных сортах чая / Р. В. Шафигулин, А. В. Буланова, К. Х. Ро // Сорбционные и хроматографические процессы. – 2007. – Т. 7. – № 2. – С. 349–352.

УДК 57.063.7:582.29(476)

И. М. Болсун

Науч. рук.: **А. Г. Цуриков**, д-р биол. наук, доцент

ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ ЛИХЕНОФИЛЬНЫХ ГРИБОВ КОМПЛЕКСА *VIATOROPSIS USNEARUM* В БЕЛАРУСИ

*В статье показана история изучения лихенофильных грибов комплекса *Biatoropsis usnearum* s. lat. в Республике Беларусь. Обоснована актуальность ревизии гербарных образцов рода *Biatoropsis* в Республике Беларусь с учетом последних филогенетических и морфолого-анатомических данных.*

Род *Biatoropsis* Räsänen представляет собой лихенофильные грибы класса Tremellomycetes, которые произрастают на слоевищах лишайников родов *Usnea* Dill. ex Adans. и *Protousnea* (Motyka) Krog семейства Parmeliaceae. Этот род был описан как необычный аскомицет, напоминающий лишайники рода *Biatora*, но позже был признан представителем отдела Basidiomycota [1].

Исторически вид *Biatoropsis usnearum* Räsänen считался единственным представителем рода, приуроченным к лишайникам рода *Usnea*, поэтому любые образцы *Biatoropsis* на *Usnea* определяли как *Biatoropsis usnearum*. Однако современные филогенетические исследования показали, что *Biatoropsis usnearum* не монофилетичен и, по сути, включает комплекс видов, имеющих сходные макро- и микроморфологические признаки [2].

В настоящее время выделяют 11 видов лихенофильных грибов рода *Biatoropsis*: *Biatoropsis angulatae* Diederich & Millanes, *B. antarcticae* Diederich, Etayo & Millanes, *B. hafellneri* Millanes, Diederich, M. Westb. & Wedin, *B. hirtae* Diederich & Millanes, *B. macaronesica* Diederich & Millanes, *B. millanesiana* Diederich & Wedin, *B. minuta* Millanes, Diederich, M. Westb. & Wedin, *B. nigrescens* Diederich, Millanes & F. Berger, *B. protousneae* Millanes, Diederich, M. Westb. & Wedin, *B. rubicundae* Diederich & Millanes и *B. usnearum*, при этом еще многие виды остаются неописанными [1]. Основные отличия между видами сводятся к размерам базидий и базидиоспор, количеству клеток в базидиях, а также к размерам и цвету галлов (базидиом).

Таким образом, глобальное распространение вида *Biatoropsis usnearum* s. str., как и других представителей этого рода, пока еще мало изучено, и многие экземпляры, первоначально идентифицированные как *Biatoropsis usnearum*, теперь должны быть подвергнуты ревизии.

Согласно [3–4], в Республике Беларусь *Biatoropsis usnearum* был обнаружен на слоевищах *Usnea florida* (L.) F.H. Wigg., *U. glabrescens* (Nyl. ex Vainio) Vainio и *U. subfloridana* Stirt., произрастающих в различных биотопах: березняках, ельниках и сосняках. Исходя из всего вышеперечисленного, ревизия доступных гербарных образцов рода *Biatoropsis* представляется актуальной задачей.

Литература

1 Flora of Lichenicolous Fungi. Volume 1. Basidiomycota / P. Diederich [et al.]. – Luxembourg: National Museum of Natural History, 2022. – 354 p.

2 Host switching promotes diversity in hostspecialized mycoparasitic fungi: uncoupled evolution in the *Biatoropsis-Usnea* system / A. M. Millanes [et al.] // Evolution. – 2014. – Vol. 68. – P. 1576–1593.

3 Голубков, В. В. Первый аннотированный список лишайникообразующих и лихенофильных грибов Березинского биосферного заповедника. Особо охраняемые природные территории Беларуси. / В. В. Голубков, Н. Н. Кобзарь // Ботаника: Исследования. – 2007. – Вып. 2. – С. 11–34.

4 Голубков, В. В. Аннотированный список лихенофильных грибов Беларуси / В. В. Голубков // Ботаника: Исследования. – 2011. – Вып. 40. – С. 295–306.