

Особенности распространения *Didymium iridis* (Ditmar) Fr. в Тверской области

Цель и методика исследований. Миксомицеты (Мухомуцетес) — своеобразная группа грибообразных протистов, систематическое положение которой до сих пор является предметом оживленных дискуссий. Развитие исследований по систематике, экологии и географии миксомицетов сдерживает фрагментарность сведений о распространении видов, отсутствие данных по многим регионам. Региональные списки видов миксомицетов по многим областям отсутствуют.

Тверская область является одной из самых крупных областей Центральной России. Ограничена следующими координатами: 55°40'–58°50' сев. широты (N) и 30°50'–38°20' вост. долготы (E), площадь 84,2 тыс. км². Тверская область находится на территории важнейшего в Европейской России водораздела.

Уровень изученности биоты миксомицетов Тверской области и России в целом позволяет выделять некоторые виды, нуждающихся в охране. Нами составлен список видов миксомицетов, рекомендуемых для внесения в Красную книгу Тверской области [1]. Вид *Didymium iridis*, включенный в этот список, является редким для России, и его местонахождения представляют определенный интерес.

Didymium iridis (Ditmar) Fr. (*D. xanthopus* (Ditmar) Lister, *Cionium iridis* Ditmar in Sturm) относится к роду *Didymium* Schr. сем. Didymiaceae Rost. порядка Physarales Macbr. Эврибионт, политопный, ксеротолерантный, неморально-бореальный вид. Преимущественно встречается на опаде, реже на мхах, на гнилой древесине, коре живых деревьев и кустарников, помете растительноядных животных [2]. Встречается на Урале: Башкортостан, Свердловская,

Челябинская области; в Европейской части: Астраханская, Волгоградская, Воронежская, Курская [2], Московская [3] и Тверская области [4, 5].

Результаты исследований. В Тверской области отмечен в двух местообитаниях только в Калининском районе. Гербарные материалы: д. Володино (56°47' N, 35°56' E), парк, на земле и гниющих растительных остатках, 20.10.2006 г.; г. Тверь, территория Ботанического сада ТвГУ (56°52' N, 35°55' E), парк, на корнях *Juglans mandshurica* Max., на поверхности старого красного кирпича у земли и на земле, 6.12.2006 г.; на поверхности доски, служащей бортом грядки, у земли, 18.11.2011 г.

В первом случае интересным является нахождение спорофоров данного вида на поверхности земли, что нетипично для представителей миксомицетов. Хотя в непосредственной близости присутствует гниющая трава с пометом растительноядных животных. Так же и во втором случае образование плодовых тел на земле, кирпиче и корнях живого дерева происходило вблизи от места хранения торфа и рядом с листовым опадом. Третий образец обнаружен на поверхности гниющей доски, примыкающей к поверхности земли. Данное местообитание имеет высокий уровень влажности и затенен растущими рядом растениями.

Во всех точках нахождения вида субстрат был достаточно увлажнен и находился рядом с богатой органикой почвой. Однако опыты с «влажной камерой», проводимые с образцами субстрата, взятыми из данных местонахождений, не дали образования плазмодия и спорофоров.

Выводы. В Европейской части России три наиболее северные точки местообитаний *D. iridis* находятся в парках. В Тверской области — парк в д. Володино и Ботанический сад в г. Твери, в Московской области — территория Бирюлевского лесопарка г. Москвы [3]. Рекомендуется обратить большее внимание в последующих исследованиях на исследования территорий городских и загородных парков, а также прочих рекреационных зон. Особенно интересны места богатые органикой и имеющие гниющий лиственный опад.

Список использованной литературы

1. *Lebedev A. N.* Rare species of class Myxomycetes of Tver Region // Math. of III Internat. young scientists conference. Biodiversity. Ecology. Adaptation. Evolution. Dedicated to 100 anniversary from birth of famous Ukrainian lichenologist Maria Makarevych (15–18 may 2007, Odesa). Odesa, 2007. P. 91.
2. *Новожилов Ю. К.* Миксомицеты (класс Myxomycetes) России: таксономический состав, экология и география : автореф. дис. ... д-ра биол. наук. СПб., 2005. 48 с.
3. *Барсукова Т. Н., Прохоров В. П., Гмошинский В. И., Чижов А. О.* Миксомицеты в лесопарках Москвы, Московской области и некоторых районах Калужской области // Вестник Московского университета. Сер. 16 : Биология, 2010. Вып. 3. С. 31–33.
4. *Новожилов Ю. К., Лебедев А. Н.* Аннотированный чек-лист ксилофильных миксомицетов (Мухомycetes) Тверской области // Микология и фитопатология. Т. 40. Вып. 3. 2006. С. 236–245.
5. *Лебедев А. Н., Нотов А. А.* Аннотированный список миксомицетов Ботанического сада Тверского государственного университета // Вестник ТвГУ. Сер. : Биология и экология. 2009. Вып. 13, № 14. С. 186–192.

**С. Х. Лифшиц, О. Н. Чалая,
Ю. С. Глянцева, И. Н. Зуева**

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт проблем нефти и газа СО РАН, Якутск, Россия

Влияние различных биологических факторов на особенности биodeградации нефтезагрязненных почв

Цель исследований. Интенсивное развитие нефтегазового комплекса приводит к увеличению числа аварий, результатом которых становится загрязнение окружающей среды нефтью и нефтепродуктами. Наиболее безопасными способами очистки почвогрунтов от нефтезагрязнений в настоящее время являются методы биоремедиации, которые преимущественно