

К настоящему времени группа включает 2 вида, обитающих в Астраханской области России, Зап. и ЮВ Казахстане и Сев. Афганистане. Их таксономическое положение внутри рода *Aphodius* пока нельзя определить однозначно. Николаев [2] перенес *A. plustschewskii* в подрод *Nimbus* Muls., основываясь на биологии представителей вида и наличии укороченной шпоры у самцов. По моему мнению, *A. plustschewskii* и *A. baghlanicus* sp.n. более близки к некоторым представителям подрода *Chilothorax* Muls., однако данный подрод, вероятно, является сборным. Поэтому, а также ввиду большого своеобразия видов группы *plustschewskii*, они помещены в него предварительно.

Признаки, позволяющие различить виды группы *plustschewskii* указаны в таблице.

1. Koshantschikov D. // Horae Societatis entomologicae rossicae. M., 1894. V.28. P.123.

2. Николаев Г.В. Пластиночатоусые жуки (Coleoptera, Scarabaeoidea) Казахстана и Средней Азии. Алма-Ата, 1987.

УДК 581.9+502.7:58(476.1)

М.А.ДЖУС

О НОВЫХ МЕСТОПРОИЗРАСТАНИЯХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ORCHIDACEAE JUSS В БЕЛАРУСИ

New habitats of the rare, vanishing species of Orchidaceae family *Listera ovata* (K.) R. Br., *Coeloglossum viride* (L.) C. Hartm., *Gymnadenia conopsea* (L.) R. Br., *Cephalanthera longifolia* (L.) Fritsch., *Liparis loeselii* (L.) Rich., *Cypripedium calceolus* L., *Malaxis monophyllos* (L.) Sw., included into "Red Data Book of the Belarus" have been found. Information about the conditions of its habitats and the state of the populations are given.

Современная флора Беларуси включает около 40 видов орхидей (в том числе известные лишь по литературным источникам и гербариям), относящихся к 18 родам. Из этого числа 30 видов являются редкими, многие из них встречаются только в определенных, строго ограниченных условиях и находятся под угрозой исчезновения (22 вида занесено в Красную Книгу Республики Беларусь 2-го издания). Следует отметить, что большинство видов орхидей характеризуется узкой экологической амплитудой и очень чувствительны к изменениям условий местообитания, что и является основной причиной уменьшения их численности и исчезновения.

В период полевых сезонов 1993–1995 гг. в ходе поисковых маршрутных исследований с целью сбора гербарного материала и составления флористических описаний нами были выявлены новые места произрастаний редких для республики видов из семейства *Orchidaceae* Juss.

Listera ovata (K.) R. Br.

Редкий евросибирский таежный реликтовый вид, встречающийся в Беларуси в отдельных локалитетах и в виде островных участков на южной границе ареала [1, 2]. Произрастает в сырых смешанных и широколиственных лесах, заболоченных луговинах. Изредка встречается по всей территории республики, к северу — чаще. Нами обнаружено несколько новых местопроизрастаний вида:

Минская область и район, окрестности ж.-д. станции Роца (в 1,5 км к ЮЮЗ) в полосе отчуждения ж.-д. на опушке ельника дубняково-снытевого (2.07.1994, около 15 растений на общей площади 50 м, цвет.).

Минская область и район, окрестности ж.-д. станции Зеленое (в 1,5 км к Ю) в полосе отчуждения ж.-д. на закустаренной сырой луговине (1.06.1993, 20 растений на площади 200 м, вег., М.А.Джус, С.П.Лавриченко).

Минская область и район, окрестности ж.-д. станции Птичь (в 1 км к С) на левом берегу р.Птичь на низинном заболоченном и сильно закустаренном лугу (12.06.1993, изредка, нач. цвет.).

Витебская область, Шарковщинский район, окрестности д.Сыновдворцы (в 2 км к СВ) в ельнике кислично-снытевом (14.07.1994, нередко на площади 2000

м, цвет.) и (в 3 км к Ю) в ельнике ольхово-папоротниковом на окраине низинного болота (10.06.1995, около 50 растений на площади 200 м, нач. цвет.).

Могилевская область, Горецкий район, окрестности ж.-д. станции Ректа (в 4 км к ЮВ) на сыром злаковом лугу в полосе отчуждения ж.д. (13.05.1995, единично, вег., М.А.Джус, Д.Дубовик).

Coeloglossum viride (L.) C. Hartm.

Редкий циркумполярный бореально-таежный реликтовый вид, находящийся в Беларуси вблизи южной границы ареала, произрастающий по сырым низинным и увлажненным суходольным лугам [2]. Найден нами в Браславском районе Витебской области в окрестности д.Довяты на северном берегу оз.Корня на прибрежном злаково-разнотравном лугу (17.07.1994, около 15 растений на общей площади 100 м, цвет.).

Gymnadenia conopsea (L.) R. Br.

Редкий евразийский бореальный плюризональный вид, встречающийся в небольшом количестве на ограниченных площадях. В Беларуси находится в изолированных локалитетах и в виде островных участков в границах основной части ареала [2], изредка встречается на всей территории по сырым лугам, травяным и осоково-сфагновым болотам. Декоративное и медоносное растение [5].

Выявлено местопроизрастание вида в Шарковщинском районе Витебской области в окрестностях д.Сынодворцы (в 1,5 км к СВ) на ольхово-березовом низинном болоте (14.07.1994, 5 растений на площади около 10 м, цвет.).

Cephalanthera longifolia (L.) Fritsch.

Очень редкий реликтовый южноевропейский неморальный вид. В Беларуси находится в изолированных локалитетах и в виде островных участков на северо-восточной границе ареала [1,3,4,6]. Встречается в республике по всей территории, кроме Витебской и Могилевской областей, в широколиственных, смешанных и мелколиственных лесах.

Обнаружены новые места произрастания этой орхидеи в Воложинском районе Минской области в окрестностях д.Калдыки (в 2,5 км к С) в сосняке березово-можжевельново-мшистом на средней части холма (13.06.1994, два цветущих растения) и в окрестностях д.Большая Дайнова (в 2 км к ЮВ) в сосняке елово-кисличном (15.06.1994, 5 растений на площади 10 м, цвет.). А также в Столбцовском районе Минской области в окрестностях ж.-д. станции Кучуны (в 500 м к В) в лесном массиве Окинчицы в сосняке елово-кисличном (30.05.1995, около 50 растений на общей площади 600 м, нач. цвет.).

Liparis loeselii (L.) Rich.

Редкий голарктический амфиатлантический вид, находящийся в Беларуси в изолированных локалитетах вблизи северо-восточной границы ареала [2], встречающийся по торфяным болотам, заболоченным лугам. В республике достоверно известен из Витебской области.

Нами выявлен в Минском районе Минской области в окрестностях д.Прилучки (в 500 м к СВ) на правом берегу р.Птичь (11.09.1994, более 50 растений на площади 70 м, пл.) на черноольхово-пушистоберезово-таволговом низинном болоте, а также в Шарковщинском районе Витебской области в окрестностях д.Сынодворцы (в 1,5 км к СВ) в низкорослом пушистоберезово-черноольховом лесу на низинном болоте (14.07.1994, 4 цветущих растения на площади 2 м).

Cypripedium calceolus L.

Очень редкий, исчезающий евразийский подтаежный вид, находящийся в республике в изолированных локалитетах европейского фрагмента ареала [2]. Достоверно известен из Пружанского, Столинского, Витебского, Браславского, Мозырского, Гомельского, Новогрудского, Березовского, Мядельского районов,

Беловежской пуши и Березинского заповедника. Произрастает в елово-грабовых дубравах, заболоченных ельниках, разреженных широколиственных и мелколиственных лесах, отдавая предпочтение богатой карбонатами почве.

Еще одно новое местопроизрастание этого высокодекоративного растения найдено в Шарковщинском районе Витебской области в окрестностях д. Сынодворцы (в 2 км к СВ) в ельнике кислочно-снытевом (1.06.1994, более 30 цветущих и вегетирующих растений на общей площади около 900 м).

Malaxis monophyllos (L.) SW.

Голарктический вид, находящийся в Беларуси в изолированных локалитетах в границах равнинной части ареала [2]. На протяжении всего ареала встречается редко и больших скоплений не образует. В республике встречается очень редко по сырым и заболоченным хвойным и смешанным лесам, окраинам торфяных болот [7] и достоверно известен из Витебской, Минской и Могилевской областей.

Обнаружен в Шарковщинском районе Витебской области в окрестностях д. Пилаты (в 1 км к ЮЗ) на берегу лесного безымянного ручья в ельнике ольхово-крапивном (14.07.1994, 3 цветущих растения на площади 100 м).

Собранный гербарный материал хранится в гербариях ИЗБ АН Беларуси (MSC) и Белгосуниверситета.

1. Парфенов В. И., Лякавичус А. А. и др. Редкие и исчезающие виды растений Белоруссии и Литвы. Мн., 1987.
2. Чырвоная Кніга Рэспублікі Беларусь: Рэдкія і тыя, што знаходзяцца пад пагрозай знікнення віды жывёл і раслін. Мн., 1993.
3. Козловская Н. В., Парфенов В. И. Хорология флоры Белоруссии. Мн., 1972.
4. Парфенов В. И. Флора Белорусского Полесья: Современное состояние и тенденции развития. Мн., 1983.
5. Флора БССР. Мн., 1949. Т. 1.
6. Биби́ков Ю. А. // Вестн. Белорус. ун-та. Сер. 2. 1992. № 3. С. 114.
7. Зубкевич Г. И., Биби́ков Ю. А., Сауткина Т. А., Шадуро А. В. // Вестн. Белорус. ун-та. Сер. 2. 1984. № 3. С. 28.

УДК 632.4: 635.64

В.Д. ПОЛИКСЕНОВА

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ, ПАТОГЕНЕЗА И БИОЛОГИИ ВОЗБУДИТЕЛЯ ТРАХЕОМИКОЗНОГО УВЯДАНИЯ ТОМАТОВ

It was shown that *Fusarium wilt* is a progressive and harmful disease of tomatoes in greenhouses of Belarus. Under favourable conditions it can result in loss of one-fifth of yield. Pathogene can grow on different substrats in a wide range of pH and temperature of media. The Fungus can maintain vitality not less than 1,5 years, spores germination being stimulated by roots excretes of tomatoes.

Гриб *Fusarium oxysporum f. lycopersici* Sch., развиваясь в проводящих сосудах ксилемы, вызывает пожелтение и увядание томатов. Начиная с 70-х гг. это заболевание, прежде характерное для южных регионов земледелия, стало поражать томаты в теплицах Московской и Ленинградской областей, на Дальнем Востоке, в Западной Сибири и на Украине [1–4]. С 1984 г. фузариоз томатов зарегистрирован в защищенном грунте Беларуси и стал фактором, регулярно вызывающим массовое поражение растений [5]. В связи с этим возникла необходимость изучить характер патогенеза и некоторые биологические особенности возбудителя болезни. Исследования проводились на базе Белорусского НИИ овощеводства, тепличного комплекса АТФ “Верасень” и кафедры ботаники БГУ в 1991–1995 гг. Интенсивность поражения растений определяли по 9-балльной международной шкале [6]. Чистые культуры гриба, выделенные нами из стеблей и черешков растений, изучали по соответствующим методикам [7]. Экспериментальные данные обработаны по П.Ф.Рокицкому [8].

Для определения распространения и вредоносности увядания нами было проведено фитопатологическое обследование посадок томатов в остекленных и пленочных теплицах. Результаты показали, что в целом заболевание шире распространено в период зимне-весеннего культурооборота в остекленных