

**Сем. Metochidae. *Metocha ichneumonides* Lart. (*Metoca* auct.).** 1 самец собран в 175-м квадрате Беловежской пуцци на суходольном лугу 03.07.1999.

Общее распространение: неизвестно.

Бескрылая самка откладывает яйцо на предварительно парализованную личинку жука-скакуна *Cicindela*, обитающую в норке в песке.

**Сем. Myrmosidae. *Myrmosa atra* Panzer. (*melanosephala* F.).** 3 самца собраны в г. Несвиже на залидном лугу у оз. Девичье 05.07.1998 и 02.08.1998 и в Несвижском районе в песчаном карьере у д. Славково 07.08.1999.

Общее распространение: Западная Европа от Испании до Швеции, Украина, Россия (на север до Санкт-Петербурга), Оренбургская обл., Алтай, Якутия.

Биология изучена слабо. Вид известен как паразит осы сем. Sphecidae *Oxubelus uniglumis* L. Самки бескрылые, самцы крылатые.

За помощь в обработке материалов выражаю свою благодарность научному сотруднику Института зоологии НАН Беларуси А.С. Шляхтенку.

1. Тобиас В.И. и др. // Определитель насекомых европейской части СССР. Л., 1978. Т. 3.

Поступила в редакцию 21.04.2000.

УДК 582.28

В.Д. ПОЛИКСЕНОВА, В.С. КОБЗАРЕВА, С.И. КОРИНЯК

### ПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ НА КУЛЬТИВИРУЕМЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ

The list 78 kinds of a pathogenic fungi and 68 kinds of medicinal plants is given, on which these mushrooms educed. Are marked most widespread taxons.

В современной медицинской промышленности использование лекарственного растительного сырья не только остается стабильным, но и имеет тенденцию к некоторому увеличению. В каталогах и реестрах лекарственных средств препараты растительного происхождения составляют около 40 %, а в некоторых группах (сердечные, отхаркивающие, желудочно-кишечные, кровоостанавливающие, седативные, тонизирующие, слабительные) достигают 60–80 %.

В связи с истощением природных растительных ресурсов, загрязнением природных экосистем в Беларуси и с учетом того, что ряд лекарственных растений не образует в природных условиях зарослей, а некоторые из них существуют только в культуре, возникает необходимость в выращивании лекарственных растений как местной флоры, так и интродуцентов. Развитие в Беларуси таких направлений, как изучение новых перспективных в фармакологическом отношении видов и селекция новых сортов, содержащих повышенное количество биологически активных веществ (БАВ), также связано с возделыванием лекарственных растений. При этом условия монокультуры для дву- и многолетников, создание искусственных зарослей, отсутствие научно обоснованных севооборотов, погрешности агротехники, неблагоприятные погодные условия провоцируют развитие грибных заболеваний и способствуют накоплению инфекции.

Поражение растений фитопатогенами связано также с генотипически обусловленной восприимчивостью или устойчивостью видов и сортов растений к тому или иному заболеванию. Немаловажна роль привносимой с семенным или посадочным материалом инфекции. Надо принимать во внимание и то, что несоответствие комплекса абиотических и биотических факторов среды оптимальным условиям развития растения снижает общий



уровень его неспецифической устойчивости к патогенам, что особенно актуально для интродуцированных растений. Совокупность перечисленных обстоятельств создает ситуацию, неблагоприятную в фитопатологическом отношении. Поражение растений болезнями снижает урожайность и качество лекарственного сырья, поэтому по отношению к ряду лекарственных культур разработаны требования ГОСТа допустимого уровня пораженности (алтей лекарственный, мята перечная и др.) .

Целенаправленные исследования круга патогенных грибов на культивируемых растениях немногочисленны, а в Беларуси единичны [1–5]. К тому же в республике подобные исследования касаются либо отдельных групп микромицетов (мучнисторосяные), либо отдельных видов лекарственных растений (женьшень). В связи с этим нами в течение 1995–1998 гг. были проведены обследования коллекционных и производственных участков лекарственных растений ЦБС НАН Беларуси и “Сада Виолентия” при Минской овощной фабрике. Идентификация видового состава возбудителей микозов проводилась по соответствующим определителям [6–13]. Видовые названия растений приведены по [14]. При обследовании определяли распространенность заболевания в популяции растений (в процентах) и степень поражения по 4-балльной шкале [11].

На 68 видах лекарственных растений, относящихся к 24 семействам, выявлено 78 видов фитопатогенных грибов. Ряд фитопатогенов (23) идентифицирован только до рода. Но, учитывая то, что они поражали растения разных семейств и имели некоторые отличительные морфологические признаки, большинство из этих грибов (20) мы рассматривали как потенциально самостоятельные виды. Приведем в систематическом порядке перечень патогенных микромицетов и растений-хозяев, на которых они обнаружены.

**Класс Ascomycetes, подкласс Euascomycetidae, группа порядков Pyrenomycetiidae, порядок Erysiphales:** *Golovinomyces cynoglossi* (Wallr.) Gel на *Symphytum officinale* L.; *G. galeopsidis* (D.C.) Gel. на *Leonurus quinquelobatus* Gilib.; *G. artemisiae* (Gzev.) Gel. на *Artemisia abrotanum* L.; *Erysiphe urticae* (Wallr.) Blum. на *Urtica dioica* L.; *Sphaerotheca fusca* (Fr.) Blum. em. U. Braun на *Calendula officinalis* L.; *Oidium* sp. на *Origanum vulgare* L., *Pyretrum balsamita* Wild., *Helianthus tuberosus* L., *Nepeta cataria* L.

**Класс Basidiomycetes, подкласс Teliobasidiomycetidae, порядок Uredinales:** *Coleosporium inulae* Rbh. на *Inula helenium* L.; *C. tussilaginis* (Pers.) Lev. на *Tussilago farfara* L.; *Puccinia agrostidis* Plowright на *Aquilegia vulgaris* L.; *P. absinthii* на *Artemisia absinthium* L.; *P. asarina* Kunag. на *Asarum europaeum* L.; *P. malvacearum* (Mont.) Bert. на *Altheae officinalis* L., *Malva neglecta* Woltr.; *P. menthae* Pers. на *Mentha piperita* L.; *P. tanacetii* D.C. на *Tanacetum vulgare* L.; *P. taraxaci* Plowr. на *Taraxacum officinale* Wigg.; *Phragmidium fragariastris* (D.C.) Schroet. на *Potentilla alba* L.; *Uromyces valerianae* Winter. на *Valeriana officinalis* L.

**Класс Deuteromycetes, порядок Moniliales:** *Alternaria panax* Whetzel. на *Panax ginseng* A. Mey; *A. calendulae* Nelen на *Calendula officinalis* L.; *A. dauci* Grov. et Scolco на *Pastinaca sativa* L.; *A. alternata* (Fr.) Keissler на *Helianthus tuberosus* L.; *Botrytis cinerea* Pers. на *Panax ginseng* A. Mey; *Cercospora leonuri* Stev. et Solh. на *Leonurus quinquelobatus* Gilib.; *C. althaeina* Sacc. на *Altheae officinalis* L.; *Fusicladium* sp. на *Dioscorea* sp.; *Ovularia bulbigera* (Fuck.) Sacc. на *Sanguisorba officinalis* L.; *O. decipens* Sacc. на *Lunaria rediviva* L.; *O. primulana* Katrs. на *Primula elatior* (L.) Hill, *P. veris* L.; *O. serniola* Sacc. на *Verbascum nigrum* L.; *O. ovata* Sacc. на *Salvia officinalis* L.; *Ovularia* sp. на *Alchemilla* sp., *Poterium sanguisorba* L., *Origanum vulgare* L.; *Ramularia archangelica* Sacc. на *Archangelica officinalis* Hoffm.; *R. coryandri* Moesz. на *Coryandrum sativum* L.; *R. menthicola* Sacc. на *Mentha piperita* L.; *R. levistici* Oudem. на *Levisticum officinalis* Hill.; *R. paeoniae* Vogl. на *Paeonia* sp.; *R. pratensis* Sacc. на



*Rumex confertus* Willd.; *R. primulana* Thum. на *Primula elatior* L.; *R. rhei* All. на *Rheum palmatum* L.; *R. scrophulariae* Fautr. et Roum. на *Verbascum nigrum* L.; *R. taraxaci* Karst. на *Taraxacum officinale* Wigg.; *R. variabilis* Fuckel. на *Verbascum* sp.; *R. vecitoxici* Bres. Sacc. на *Asclepias syriaca* L.; *Ramularia* sp. на *Polygonum bistorta* L.; *Rhizoctonia solani* Kuhn. на *Panax ginseng* A. Mey.

**Порядок Melanconiales:** *Cylindrocarpon destructans* Sholten. на *Panax ginseng* A. Mey.; *C. melissae* Mass. на *Melissa officinalis* L.; *Cylindrocarpon* sp. на *Calendula officinalis* L.; *Colletotrichum atropae* Klaptz. на *Atropa belladonna* Tassi.; *Colletotrichum* sp. на *Opiopanax elatus* Nakai., *Rhododendron schlipenbahii* Maxim.

**Порядок Sphaeropsidales:** *Ascochyta actaeae* (Bres.) J.J. Davis на *Actaea spicata* L.; *A. ambrosiana* Unam. на *Eleuterococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim.; *A. colomytica* Kab. et Bub. на *Hepatica nobilis* L.; *A. hyosciami* Pat. на *Hyoscyamus niger* L.; *A. lamiorum* Sacc. на *Salvia pratensis* L.; *A. majalis* Massal. на *Convallaria majalis*.; *A. marginata* J.J. Davis на *Panax ginseng* A. Mey.; *A. polemonii* Cav. на *Polemonium coeruleum* L.; *A. valerianae* A. Bond. на *Valeriana officinalis* L.; *A. versicolor* Bub. на *Asarum europaeum* L.; *Ascochyta* sp. на *Epimedium coreanum* Auct., *Melittis sarmatica* Klok., *Schisandra chinensis* Baill., *Salvia officinalis* L.; *Phyllosticta aquilegicola* Brunaud. на *Aquilegia vulgaris* L.; *Ph. atropae* Tassi на *Atropa belladonna* L.; *Ph. digitalis* Bell. на *Digitalis grandiflora* Mill., *Digitalis purpurea* L.; *Ph. peoniae* Bell. на *Paeonia* sp.; *Phyllosticta* sp. на *Hepatica nobilis* L., *Podophyllum peltatum* L., *Agrimonia eupatori* L., *Hypericum perforatum* L., *Betonica perauca* Kiok., *Inula helenium* L.; *Septoria* sp. на *Laserpitium latifolium* L., *Aconitum arcuatum* L., *Potentilla rupestris* L., *Altheae officinalis* L., *Oenothera biennis* L., *Solidago caucasica* L.

Анализ распределения по классам зарегистрированных нами фитопатогенов показывает, что из 78 видов 6 (7,7 %) относятся к классу Ascomycetes, 10 видов (12,8 %) – к классу Basidiomycetes, 62 вида (79,4 %) – к классу Deuteromycetes. Как видно, несовершенные грибы значительно преобладают среди патогенов, что, впрочем, характерно для культивируемых растений.

Чаще всего встречаются представители порядка Sphaeropsidales (29 видов), где наибольшим количеством видов представлены роды *Ascochyta* – 14 видов (17,9 %) и *Phyllosticta* – 10 видов (12,8 %). Почти также многочисленны грибы из порядка Moniliales (27 видов). Они представлены шестью родами, среди которых самым представительным является *Ramularia* – 12 видов (15,3 %).

Наиболее сильное и массовое поражение растений (пораженность популяции 70–100 %, балл поражения 3–4) вызывали несовершенные грибы родов *Ramularia*, *Ovularia*, *Alternaria*, *Ascochyta* и *Phyllosticta*; базидиальные ржавчинные грибы родов *Puccinia* и *Coleosporium*; сумчатые мучнисторосяные грибы рода *Golovinomyces*.

Таким образом, большое видовое разнообразие патогенных грибов и в ряде случаев значительное поражение ими культивируемых лекарственных растений требуют пристального внимания и специальных исследований со стороны фитопатологов.

1. Авдей О. В. // Мат. 49-й студ. канф. БДУ. Мн., 1992. С. 5.
2. Бирюкова Л. Г. // Лекарственное растениеводство. Современное состояние, задачи и меры по развитию женьшеневодства в СССР. М., 1987. Вып. 1. С. 26.
3. Стефанович А. И. // Вестн. Белорус. ун-та. Сер. 2. 1987. № 3. С. 33.
4. Кобзарева В. С. Информационный листок БелНИИТИ Госплана БССР. Мн., 1989.
5. Гирилович И. С., Лемеза Н. А. // Вестн. Белорус. ун-та. Сер. 2. 1997. № 3. С. 33.
6. Билай В. И. Микроорганизмы – возбудители болезней растений. Справочник. Киев, 1988.
7. Василевский Н. И., Каракулин Б. П. Паразитные несовершенные грибы. Ч. 1. Грифомицеты. М.; Л., 1937; Ч. 2. Меланконияльные. М.; Л., 1950.
8. Гелюта В. П. Флора грибов Украины. Мучнисторосяные грибы. Киев, 1989.
9. Доброзракова Т. Л., Летова М. Ф., Степанов К. М., Хохряков М. К. Определитель болезней растений. М.; Л., 1956.

10. Пидопличко Н. М. Грибы – паразиты культурных растений. Определитель. Киев, 1977. Т. 1–3.
11. Хохряков М. К., Потлайчук В. И., Семенов А. Я., Элбакян М. А. Определитель болезней сельскохозяйственных культур. Л., 1984.
12. Мельник В. А. Определитель грибов рода *Asoochyta* Lib. Л., 1977.
13. Минкявичус А. И. Определитель ржавчинных грибов Литовской ССР. Вильнюс, 1984.
14. Черепанов С. К. Сосудистые растения СССР. Л., 1981.

Поступила в редакцию 09.06.99.

УДК 595.76 (476)

В. А. ЦИНКЕВИЧ

### НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ФАУНЕ И ЭКОЛОГИИ ЖЕСТКОКРЫЛЫХ НАДСЕМЕЙСТВА CUCUJOIDEA (COLEOPTERA) БЕЛАРУСИ

The list of 41 species of Cucujoidea (Coleoptera) collected in Belarus are presented. 20 species new from the fauna and 21 rare species belongin of the families Nitidulidae, Lathridiidae, Monotomidae, Cucucijidae, Corylophidae, Endomychidae, Cryptophagidae, Coccinellidae. The species *Dienerella ruficollis* (Marsham), *Anisosticta bitriangularis* Say and *Meligethes fulvipes* Bris exclude off the list coleoptera of the Belarus.

Надсемейство Cucujoidea на территории Беларуси объединяет виды, относящиеся к 16 семействам. За прошедший со времени опубликования Каталога жесткокрылых Беларуси [1] период накоплен и обработан объемный коллекционный материал, который вносит значительные изменения в состав и распределение жесткокрылых надсемейства Cucujoidea на территории Беларуси, что и послужило причиной данной публикации.

Просмотрено более чем 1000 экземпляров жесткокрылых, собранных на территории Беларуси, что позволило выявить 20 новых (в списке отмечены звездочкой\*) для фауны республики видов и уточнить места обитания 21 редкого вида из 8 семейств.

#### Семейство Nitidulidae

\*1. *Eपुरaea laeviuscula* (Gyllenhal, 1827). Материал: НП "Беловежская пуща", шифрованная этикетка (сборы Л.В. Кирсты). Имаго и личинка встречаются в ходах короеда *Tripodendron lineatum*. Факультативный мицетофаг.

2. *Eपुरaea binotata* Reitter, 1872. Материал: Минский р-н, окр. д. Зеленое, светоловушка УФЛ, 28.06.1998, 3 экз. (О.В. Прищепчик). Редкий вид, известный ранее только из НП "Беловежская пуща" [1].

3. *Eपुरaea angustula* Sturm, 1844. Материал: НП "Беловежская пуща", шифрованная этикетка (сборы Л.В. Кирсты). Собиран в ходах короедов рода *Tripodendron*. Очень редкий вид, ранее был отмечен только для Белорусского Поозерья [2].

\*4. *E. oblonga* (Herbst, 1793) (= *danica* Sjöberg, 1939). Материал: Гомельская обл., Ельский р-н, д. Засинцы, сосна, 02.07.1980, 1 экз.; Гродненская обл., 3 км СЗ п. Нача, под корой сосны, 23.06.1990, 3 экз. (В.А. Цинкевич); Витебская обл., 3 км 3 заказника "Чертова борода", под корой ели, 18.04.1999, 15 экз. (И.А. Солодовников). Имаго и личинки развиваются в ходах короедов хвойных деревьев, редок. Зимует имаго в коре хвойных.

\*5. *E. thoracica* Tournier, 1872. Материал: НП "Беловежская пуща", шифрованная этикетка (сборы Л.В. Кирсты). Имаго и личинка в ходах короедов и под отставшей корой деревьев. Факультативный мицетофаг.

\*6. *E. opalizans* J. Sahlberg, 1889. Материал: ст. Краево, 25 км 3 Витебска, смешанный лес, 10.10.1996, 1 экз. (Г.Г. Сушко, И.А. Солодовников).

\*7. *Thalycra fervida* (Olivier, 1790). Материал: Гродненская обл., Мостовский р-н, п. Лунно, сосняк мшистый, ловушки Барбера, 27.06.1995, 1 экз. (А.И. Рубченя). Имаго и личинки, вероятно, являются мицетофагами.

