

УДК 632.4:633.88

**ФИТОПАТОГЕННЫЕ ГРИБЫ НА ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЯХ
ИНТРОДУЦИРОВАННЫХ В БЕЛАРУСИ**

Кориняк С.И.

ГНУ Институт экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича, НАН Беларуси,
220072, Республика Беларусь, г. Минск, ул. Академическая, 27, e-mail SS70@mail.ru

Рост потребностей фармацевтической промышленности Республики Беларусь в сырье растительного происхождения обуславливает необходимость культивирования

лекарственных растений, как аборигенной флоры, так и введенных в культуру из регионов, находящихся вне территории Беларуси. Вместе с проблемой масштабного производства лекарственного сырья в условиях культуры обостряется проблема его поражения фитопатогенными микромицетами. К их числу относятся анаморфные грибы, являющиеся опасными возбудителями заболеваний, вызывающими снижение продуктивности агрофитоценозов, ухудшение качества растительного сырья, а порой и гибели целой популяции. В связи с этим исследования заболеваний культивируемых лекарственных растений ставят своей целью сохранение биоразнообразия растений, а также видового и генетического фонда республики.

Гербарный материал с видимыми симптомами поражения собран в Цеху лекарственных трав Коммунального унитарного предприятия Минская овощная фабрика. Собранные образцы проходили камеральную обработку в лаборатории микологии Института экспериментальной ботаники Национальной академии наук Беларуси. При гербаризации материала и определении видового состава микромицетов использованы общепринятые методы, описанные В.И. Билай [1]. Названия нижеприведенных видов грибов отвечают требованиям международной микологической глобальной базы данных – Index fungorum [12]. Для уточнения видовых названий растений использована монография Н.Н. Цвелева [10]. Далее приведен перечень растений-хозяев, указываются ареалы их естественного происхождения, а также приведены идентифицированные фитопатогенные виды грибов.

Araceae: *Arisaema japonicum* Blume. (Дальний Восток, Уссурийский край, Япония, Китай). *Ramularia aromatica* (Sacc.) Hoenh. *Stemphylium botryosum* Wallr. [2, 4, 9, 11].

Araliaceae: *Echinopanax elatus* Nakai. (Корея, Япония, Китай). *Alternaria panax* Whetzel. *Cercospora atro-maculans* E. et E. [2, 8]; *Eleutherococcus senticosus* (Rupr. et Maxim.) Maxim. (Дальний Восток, Юго-восточная Россия, Северо-восточная Корея, Северо-восточный Китай). *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler., *Cercospora leptosperma* (Pk.) Sacc., *Nekataea sigmoidea* (Cav.) Hara., *Colletotrichum peregrinum* Passer [2, 4, 8]; *Panax ginseng* C.A. Mey. (Дальний Восток, Приморский край, Китай, Япония). *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler., *Alternaria panax* Whetzel., *Ascochyta marginata* J. J. Davis., *Botrytis cinerea* Persoon ex Fries., *Fusarium sambucinum* Fuckel., *Ramularia hedericola* Heald. et Wolf., *Ramularia robusta* Hild., *Phoma panacis* Nak. et Tak. [2, 3, 4, 7, 8].

Aristolochiaceae: *Aristolochia manshuriensis* Kom. (Корея, Япония, Китай). *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler., *Alternaria tenuissima* (Fr.) Wiltshire., *Ascochyta aristolochiicola* Hollos., *Cercospora olivascens* Sacc. [2, 3, 4, 11].

Asteraceae: *Atractylodes ovata* (Thunb.) DC. (Северо-Восточный Китай). *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler. *Cladosporium cladosporioides* Fres. [2, 4, 9, 11].

Berberidaceae: *Caulophyllum thalictroides* (L.) Michx. (Дальний Восток, Уссурийский край, Япония, Китай). *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler., *Cercospora caulophylli* Peck., *Ascochyta australis* Speg., *Cladosporium herbarum* Link., *Heterosporium variabile* Cooke., *Gloeosporium berberidis* Cooke., *Sporidesmium cladosporii* Corda [2, 3, 4, 11]; *Epimedium koreanum* Nakai. (Япония, Китай, Северная Корея). *Alternaria tenuissima* (Fr.) Wiltshire, *Ascochyta achlyicola* Ell. et Ev., *Microdiplodia microsporella* Allesch., *Phyllosticta berberidis* Rabenh., *Septoria berberidis* Niessl. [2, 3, 4, 5, 6, 11].

Dioscoreaceae: *Dioscorea nipponica* Makino (Дальний Восток, Приморский, Хабаровский край, Япония). *Alternaria dianthicola* Neerg., *Alternaria tenuissima* (Fr.) Wiltshire, *Cercospora dioscoreae* Ell. et Mart., *Cylindrosporium dioscoreae* Miyabe et Ito., *Ragnidiana tranzschelii* Vass., *Sporidesmium dioscoreae* M.B. Ellis [2, 4, 8, 11].

Euphorbiaceae: *Securinega suffruticosa* (Pall.) Rehd. (Дальний Восток, северный Китай, Северная Корея, Сибирь). *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler [4, 9, 11].

Lamiaceae: *Agastache rugosa* (Fisch. et C.A. Mey.) O.Kuntze (Дальний Восток, Восточная Азия, Япония, Китай) *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler [4, 9, 11].

Menispermaceae: *Menispermum dauricum* DC. (Восточная Сибирь, юг Прибайкалья и Забайкалья, Япония, Китай) *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler. *Alternaria tenuissima* (Fr.) Wiltshire [4, 9, 11].

Ranunculaceae: *Aconitum arcuatum* Maxim. (Восточная Сибирь, Япония, Китай, Корея). *Ascochyta patagonica* Speg., *Cercospora aconiti* Petr., *Ramularia monticola* Speg., *Phyllosticta aconiti* Siemaszko [2, 3, 7].

Saxifragaceae: *Bergenia pacifica* Kom. (Восточная и Западная Сибирь, Средняя Азия, Северная Монголия). *Alternaria alternata* (Fr.) Keissler, *Ascochyta philadelphia* Sacc. et Speg., *Ramularia bergeniae* Vasyag., *Ramularia saxifragae* Sacc. [3, 4, 9, 8, 11].

Schisandraceae: *Schisandra chinensis* (Turcz.) Bail. (Дальний Восток, Амурская область, Хабаровский край, южный Сахалин, Курильские острова, Северный Китай). *Ascochyta procenoi* Meln., *Ramularia leriodendri* E. et E. Sacc., *Phyllosticta yulan* Tassi, *Septoria magnoliae* Cooke [3, 6, 7, 8].

В результате проведенных ботанико-микологических работ на территории цеха лекарственных трав КУП МОФ исследовано 15 видов растений принадлежащих к 12 семействам, на которых идентифицировано 43 вида микромицетов. Вышеприведенные данные свидетельствует о том, что интродуцируемые лекарственные растения из дальневосточного региона в условиях Беларуси в значительной степени страдают от поражений вызванных анаморфными грибами. В связи с этим чрезвычайную актуальность приобретает вопрос о разработке системы защитных мероприятий, которая позволит свести к минимуму ущерб, наносимый фитопатогенами, и вместе с тем позволит сохранить и расширить видовое разнообразие лекарственных растений в культурах в условиях Беларуси.

1. Билай В.И. Методы экспериментальной микологии. – Киев: Наукова думка, 1982. – 552 с.
2. Визначник грибів України. Несовершені гриби / С.Ф. Морочковский, [и др.]; под общ. ред. Д.К. Зерова. 1-е изд. – Київ: Наукова думка, 1971. – Т. 3. – 696 с.
3. Мельник В.А. Определитель грибов рода *Ascochyta* Lib. – 1-е изд. – Ленинград: Наука, 1977. – 246 с.
4. Пидопличко Н.М. Грибы-паразиты культурных растений. – Киев: Наукова думка, 1977. – Т. 2. – 299 с.
5. Пидопличко Н.М. Грибы – паразиты культурных растений. Пикнидиальные грибы. – Киев: Наукова думка, 1977. – Т. 3: – 232 с.
6. Тетеревникова-Бабаян Д.Н. Грибы рода *Septoria* в СССР. – Ереван: АН Арм ССР, 1987. – 479 с.
7. Флора споровых растений Казахстана. Несовершенные грибы. Сферопсидные / З.М. Бызова [и др.]; под общ. ред. С.Р. Шварцмана. – Алма-Ата: Наука, 1967. – Т. V. – Ч. 1. – 340 с.
8. Флора споровых растений Казахстана. Несовершенные грибы. Монилиальные / С.Р. Шварцман [и др.]; под общ. ред. С.Р. Шварцмана. – Алма-Ата: Наука, 1973. – Т. VIII. – Ч. 1. – 528 с.
9. Флора споровых растений Казахстана. Несовершенные грибы. Монилиальные / С.Р. Шварцман [и др.]; под общ. ред. С.Р. Шварцмана. – Алма-Ата: Наука, 1975. – Т. VIII. – Ч. 2. – 520 с.
10. Цвелев Н.Н. Определитель сосудистых растений Северо-западной России. – Санкт-Петербург: СПХФА, 2000. – 782 с.
11. Ellis M.V. Dematiaceous hyphomycetes. 1-t ed. – Surrey: Kew, – 1971. – 608 p.
12. Kirk P.M. Index of fungi. The global fungal nomenclator [electronic resource]. – The CABI, 2003–2004. – <http://www.index fungorum.org/> – Date of access: 17.03.2014.

Кориняк С.И. Фитопатогенные грибы на лекарственных растениях интродуцированных в Беларуси

На территории Цеха лекарственных трав Коммунального унитарного предприятия Минская овощная фабрика проведена работа по сбору пораженных растений и идентификации фитопатогенных грибов. Из дальневосточного региона исследовано 15 видов растений принадлежащих к 12 семействам. В результате проделанной работы определено 43 вида микроспоридиомицетов, многие из которых, являясь возбудителями пятнистостей листьев, представляют потенциальную опасность для лекарственных культур.

Koriniak S. Pathogen fungi on medicinal herbs cultivated in Belarus

At the territory of medicinal herbs department of "MVF" factory the work to collection of damaged plants was done. 15 species of plants from 12 families from Far-Eastern region were investigated. In result of the work 43 species of anamorphic fungi were detected. Much of them are harmful to herbs damaging of their leaves.