

АКАДЕМИЯ НАУК СССР  
БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

---

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS  
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ  
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

1966

NOVITATES SYSTEMATICAE  
PLANTARUM NON VASCULARIUM

1966



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»  
МОСКВА (MOSQUA) • ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)

1966

bus, 140—170  $\mu$  in diam. Sporae pallide olivaceae, strangulatae, uniseptatae, guttulatae, 13—22 $\times$ 4—6  $\mu$ . (Fig. 2).

Т у р у с. URSS: Rossia, regio Novosibirsk, viridarium stationis experimentalis Sibiricae Instituti Plantarum officinalium ac aromaticarum URSS, in foliis vivis Securinegae suffruticosae (Pall.) Rehd., 1 X 1964, Т. V. Jenkina; in Inst. Bot. Acad. sci. URSS (Leningrad) conservatur; isotypus in Horto botanico centrali Sectionis sibiricae Acad. sci. URSS (Novosibirsk) conservatur.

Пятна светло-коричневые, 0.3—0.8 см. Пикниды на верхней поверхности, шаровидные, тонкостенные, клетки около устья более темные, 140—170  $\mu$ . Споры светло-оливковые, с перетяжкой, с 1 перегородкой, с каплями масла, 13—22 $\times$ 4—6  $\mu$ . (Рис. 2).

Т и п. СССР: Новосибирская обл., питомник лекарственных растений Сибирской зональной опытной станции Всесоюзного института лекарственных и ароматических растений, на живых листьях Securinea suffruticosa (Pall.) Rehd., 1 X 1964, Т. В. Енкина. Хранится в Ботаническом институте АН СССР (Ленинград); изотип в Центральном сибирском ботаническом саду СО АН СССР (Новосибирск).

А. К. Шишкина  
и Н. И. Цанав

А. К. Schischkina  
et N. I. Tzanava

## DOTHISTROMA PINI HULBARY НА СОСНЕ В ГРУЗИИ

### DOTHISTROMA PINI HULBARY AD PINUM IN GRUZIA (GEORGIA)

Еще в 1912 г. Г. Н. Дорогиным был описан гриб *Cytosporina septospora* Dorog. в качестве нового вида, найденного на хвое горной сосны (*Pinus montana* Mill.). Однако в заметке 1926 г. Г. Н. Дорогин пишет: «Найденный мной в 1910 г. на горной сосне грибок был описан как *Cytosporina septospora* только вследствие неправильного диагноза рода *Brunchorstia* и теперь вместе с другими приведенными образцами должен быть признан *Brunchorstia pinea* (Karst.) v. Höhn., синонимы которого *Rhabdospora curva* Karst., *Rh. pinea* Karst., *Septoria pinea* auct., *Exipulina pinea* Höhn., *Brunchorstia pini* Allesch., *B. destruens* Erikss.»

Ввиду того что симптомы поражения, в частности красновато-оранжевая или красновато-кирпичная окраска больных участков хвои, характер плодоношения, морфологические признаки гриба, вызывающего массовое заболевание хвои пицундской (*Pinus pithyusa* Strangw.) и приморской (*P. pinaster* Sol.) сосен на мысе Пицунда (Абхазская АССР), оказались сходными с опи-

санними Г. Н. Дорогиным (1912) на *Pinus sabiniana* Dougl., *P. montana* Mill. и *P. silvestris* L., мы сначала отнесли гриб к *Brunchorstia pinea*.

Строма гриба, как на наших образцах, так и по описанию Г. Н. Дорогина, образуется под эпидермисом хвои и выступает на поверхности в виде бородавочек, разрывающих эпидермис продольными трещинами. Обычно после разрыва покровных тканей на поверхности стромы остаются кусочки эпидермиса хвои. Основание стромы коричневого цвета, в верхней ее части, где закладываются пикниды, ткань более рыхлая и светлее по окраске. Пикниды имеют вид полостей (одной или нескольких) без собственных стенок. Часто полость пикниды делится неполными перегородками на 2—3 камеры, внутренние стенки которых бывают покрыты слоем конидиеносцев с конидиями. Конидиеносцы тонкие, длинные, простые. Конидии бесцветные, почти цилиндрические, на концах слегка суженные, закругленные, прямые или слабо изогнутые, с 1—3 перегородками,  $19.6\text{--}32.2 \times 2.5\text{--}3.0$  м. Раскрывшееся плодоношение часто по форме напоминает апотечий.

Однако, сравнивая более поздние описания симптомов поражения грибом *B. pinea* (Jørstad, 1929; Гуляев, 1948; Donaubaueer, 1960) с нашими, находим резкие отличия. Например, по Донаубауэру, хвоя, пораженная *B. destruens* (*B. pinea*), становится у основания сперва светло-желтой, затем коричневой. На наших же образцах такие симптомы никогда не наблюдались. Кроме того, в большей части указанных работ этот гриб рассматривается как возбудитель отмирания побегов и ветвей, чего нами не отмечалось в течение трехлетних наблюдений. Искусственное заражение побегов и ветвей культурой гриба, выделенного с хвои пицундской сосны, дало отрицательные результаты.

На эти отличия у *B. pinea* указывает и Г. Н. Дорогин. Известно, что сумчатой стадией *B. pinea* является гриб *Scleroderis lagerbargii* Gr., развивающийся на побегах и ветвях сосны. Поиски этого гриба в наших условиях не увенчались успехом. Все эти данные говорят о том, что гриб был неправильно отнесен Г. Н. Дорогиным к *Brunchorstia pinea*.

В 1941 г. Галбери (Hulbary, США) описал в сем. *Phomaceae* (*Scolecosporeae*) новый род *Dothistroma* с видом *Dothistroma pini* на хвое австрийской сосны (*Pinus nigra* Arn. var. *austriaca* Asch. et Graebn.). Этот род близок к *Hemidotis* Syd. и *Septocyta* Petrak. Характерным признаком заболевания хвои, вызываемого *Dothistroma pini*, являются пятна кирпично-красного цвета, на которых развивается конидиальное спороношение. Аналогичное заболевание хвои сосен *Pinus nigra*, *P. ponderosa* и *P. bungeana* было описано в Великобритании Мюреем и Батко (Murray a. Batko, 1962) и на *P. radiata* в Кении другими авторами (Gibson a. oth., 1964).

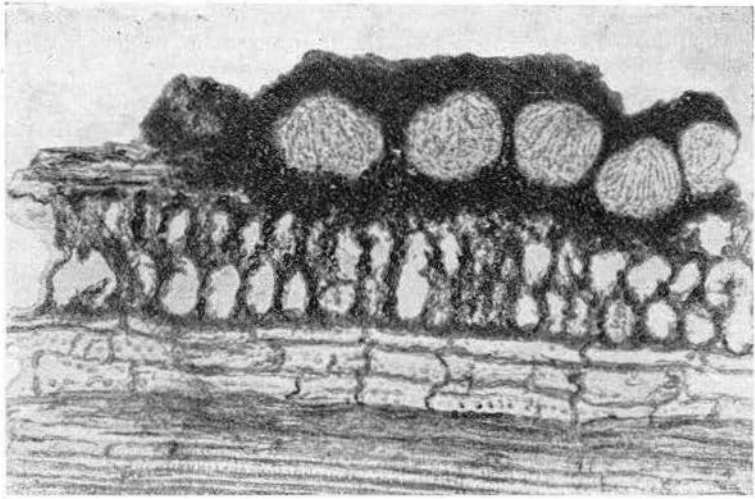


Рис. 1. *Dothistroma pini* Hulbary, продольный разрез через стromу.

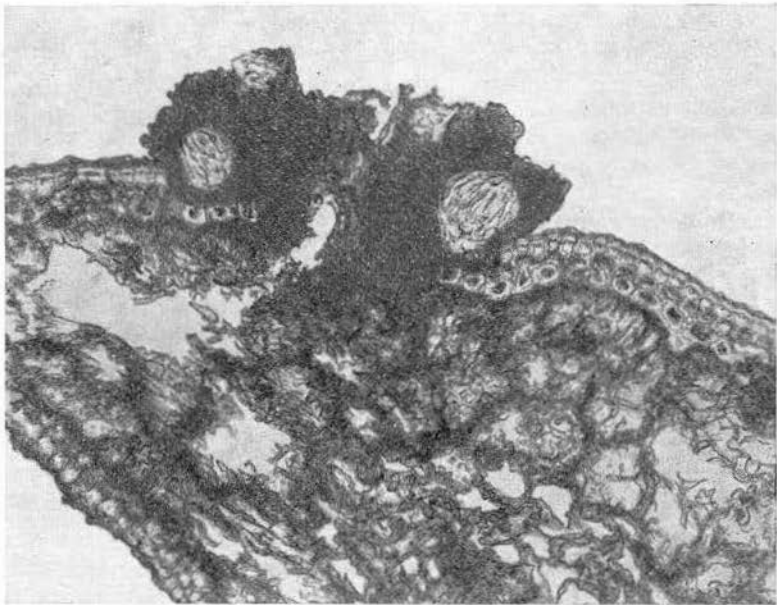


Рис. 2. *Dothistroma pini* Hulbary, поперечный разрез через стromу.

Симптомы поражения грибом *D. pini* и грибом, поражающим хвою сосны в Грузии, оказались одинаковыми. Сравнительный анализ морфологических признаков полностью подтвердил идентичность грибов.<sup>1</sup>

Таким образом, гриб, поражающий хвою сосен *P. pithyusa*, *P. pinaster*, *P. sabiniana*, *P. montana*, *P. silvestris*, следует отнести к *Dothistroma pini* Hulbary (Syn.: *Cytosporina septospora* Dorog.).

При микроскопическом анализе пораженной *D. pini* хвои пицундской сосны, собранной в первой декаде июня 1964 г., в стромах конидиального плодоношения был обнаружен сумчатый гриб, характеризующийся следующими признаками: строма дотидеоидная до 1 мм дл., снаружи черная, внутри белого цвета, с немногочисленными камерами. В некоторых случаях наблюдаются одиночные плодовые тела или же плодоношение имеет вид тесно сближенных перитециев. Устьица отсутствуют. Сумки цилиндрически-булавовидные, с короткой, большей частью изогнутой ножкой, 36.4—49.0×5.6—8.0 μ, без парафиз. Споры бесцветные, веретеновидные, с одной перегородкой посредине и с небольшой перетяжкой у перегородки, 12.6—16.8×3 μ. Гриб по морфологическим признакам близок к роду *Sirrhia* Nitschke. (Рис. 1—3).

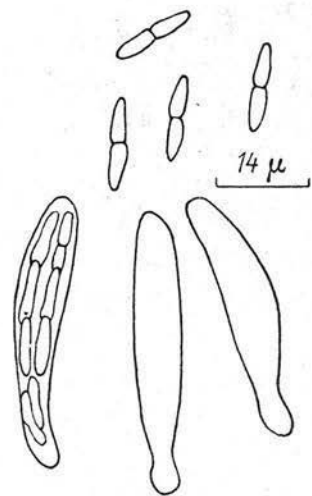


Рис. 3. *Dothistroma pini* Hulbary, сумки и споры.

Генетическая связь конидиальной и сумчатой стадий экспериментально нами еще не установлена, но массовое развитие сумчатого гриба в стромах конидиального плодоношения не оставляет сомнения в их родстве.

#### Л и т е р а т у р а

- Г у л я е в В. В. Болезни семян в лесных питомниках Татарской АССР. Казань, 1948. — Д о р о г и н Г. Грибная болезнь горной сосны. Лесн. журн., 1912. — Д о р о г и н Г. Заметка о *Cytosporina septospora*. Болезни растений, 1, 1926. — D o n a u b a u e r E. Die Kiefertriebsterben — Kalamität. Allg. Forst. Zeitung 71, 9/10, 1960. — G i b s o n A., P. C h r i s t e n s e n and F. M u n g a. First observations in Kenya of a foliage disease of Pines caused by *Dothistroma pini* Hulbary. Commonw. forestry rev., 43 (1), 115, 1964. — H u l b a r y R. A needle blight of austrian pine. In: J. C a r t e. Preliminary investigation of oak diseases in Illinois. Urbana, 1941. —

<sup>1</sup> Материал для сравнения нам был любезно предоставлен проф. Мюреием (Абердин).

J ø r s t a d I. The die-back of Pine shoots and branches. Suppl. Tidsskr. Skobruk, 4, 1929 (R. A. M., 8, 1929). — Murray J. and S. B a t k o. Dothiostroma pini Hulbary: a new disease on Pine in Britain. Forestry, 35, 1, 1962.

С. А. Анналиев

S. A. Annalijev

## НОВЫЕ ВИДЫ ГРИБОВ ДЛЯ МИКОФЛОРЫ ТУРКМЕНИИ

### SPECIES NOVAE FUNGORUM PRO MYCOFLORA TURKOMANIAE

В настоящей работе мы приводим перечень ряда грибов, собранных в 1958—1962 гг. из различных районов Туркмении. После обработки этих материалов было обнаружено 25 видов, 2 формы грибов, неизвестных ранее для микофлоры республики.

Образцы публикуемого материала хранятся в Институте ботаники АН Туркм. ССР.

1. *Peronospora erysimii* Gäum. На листьях *Erysimum sisymbriodes* С. А. М., Чарджоуский р-н, колхоз им. Ленина, в плодовом саду, 20 III 1962.

2. *Peronospora parasitica* Fr. На листьях, стеблях и плодах *Capsella bursa pastoris* Mönch., Чарджоуский р-н, колхоз им. XX съезда КПСС, 15 V 1962.

3. *Peronospora valesiaca* Gäum. На листьях *Euphorbia turczaninowii* Kar. et Kir., Чарджоуский р-н, в песках, 5 IV 1962; ст. Репетек, ур. Джарлак, 15 V 1962.

4. *Erysiphe cichoracearum* (Fr.) Salm. f. *scorzonerae* Jacz. На листьях *Scorzonera songorica* (Kar. et Kir.) Lipsch. et Vass., Кизил-Арватский р-н, пос. Дузлы-Тепе, 15 V 1958.

5. *Erysiphe communis* Fr. f. *lathyri* Rabh. На листьях *Lathyrus ciceria* L., Кизил-Арватский р-н, пос. Круждей, 23 VII 1958.

6. *F. thalictri* Hamm. На листьях *Thalictrum sultanabadense* Stapf., г. Ашхабад, гора Столовая, 9 VII 1958.

7. *Mycosphaerella crataegi* (Fuck.) Petrak. На листьях *Crataegus oxycantha* L., бывш. Кара-Калинский р-н, пос. Тутлы-Кала, 10 VII 1959.

8. *Mycosphaerella dodartiae* Nevodovsky. На перезимовавших стеблях *Dodartia orientalis* L., Чарджоуский р-н, колхоз им. Ленина, 10 VI 1962.