

## ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЙ ОБЗОР РОДА *CERINOMYCES* MARTIN В СССР

Э. ПАРМАСТО,

кандидат биологических наук

Среди грибов семейства *Dacrymycetaceae* род *Cerinomyces* занимает особое место. Все виды его встречаются очень редко и поэтому изучены сравнительно слабо. До сих пор осталось спорным даже место этого рода в системе грибов: большинство авторов (G. W. Martin, A. Pilát, L. L. Kennedy и др.) относят *Cerinomyces* к семейству *Dacrymycetaceae*, а некоторые видные специалисты (M. A. Donk, J. Eriksson) — к *Corticaceae* (порядка *Aphyllophorales*). В пользу своей точки зрения последние приводят признаки, не характерные для *Dacrymycetaceae*: более сухая консистенция, прикрепление всей нижней стороной плодового тела, споры без перегородки, молодые базидии булавовидные и др.

Автору удалось найти в 1958 и 1959 гг. в Средней Сибири два вида рода *Cerinomyces*, исследование которых позволило сделать некоторые выводы о положении этого рода в системе грибов. Ниже приводится описание рода, таблица для определения всех известных видов и описание видов, найденных в СССР. В конце статьи рассматриваются вопросы систематики *Cerinomyces*.

### *Cerinomyces*

*Cerinomyces* Martin in Mycol. 41; 82 (1949); Kennedy in Mycol. 50: 880 (1958). — *Ceracea* auct. p. p.

Плодовые тела тонкие, восковидные, сухие или сочные, очень мало изменяющиеся при промачивании, прикреплены не в одной точке, а всей нижней стороной плодового тела. Подстилка более или менее рыхлая. Гимений охряный до тускло-желтого.

Гифы обычно немногочисленные, с пряжками. Споры цилиндрические, согнутые, без перегородки или позднее с одной перегородкой. Базидии типичного для *Dacrymycetaceae* строения.

### Ключ для определения видов рода *Cerinomyces*

1. Споры  $6-12 \times 3-4$ , 5  $\mu$ , без перегородки . . . . . 2
- Споры  $11-16 \times 4,5-6$   $\mu$ , иногда позднее с одной перегородкой . . . 3
2. Споры (6)  $-7-8-(9) \times (3)-4-4,5$   $\mu$ . Базидии длиной 18—22  $\mu$ . Плодовые тела большие (до 14 см длины). Найден на древесине лиственных пород в Северной Америке (США, Канада).



*C. pallidus* Martin (*Ceracea crustulina* Bourd. et Galz, sensu Brasf.)

— Споры  $9-12 \times 3-4 \mu$ . Базидии длиной  $30-45 \mu$ . Плодовые тела маленькие. Найден во Франции на гнилой древесине, в Швеции на валежном стволе сосны и в Северной Америке.

*C. crustulinus* (Bourd. et Galz.) Martin (*Ceracea crustulina* Bourd. et Galz.)

3. Споры без перегородки,  $11-15 \times 4,5-6 \mu$ . Плодовое тело до  $200 \mu$  толщины. Гифы подстилки рыхло, более или менее перпендикулярно к субстрату переплетенные.

*C. canadensis* (Jacks. et Martin) Martin

— Споры позднее отчасти с перегородкой,  $12-16 \times 4,5-6 \mu$ . Плодовое тело  $350-700 \mu$  толщины. Гифы около субстрата более или менее параллельно склеенные.

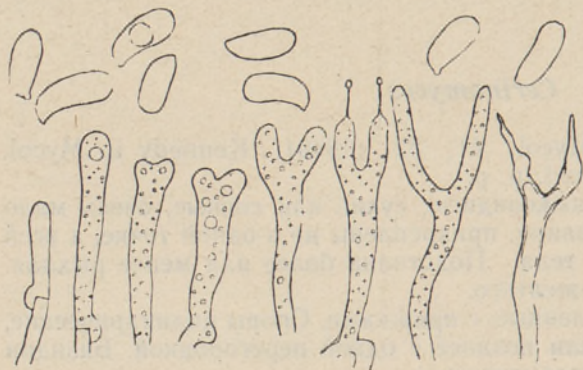
*C. altaicus* Parmasto

*Cerinomyces canadensis* (Jacks. et Martin) Martin in Mycol. 41 : 85 (1949). — *Ceracea canadensis* Jacks. et Martin in Mycol. 32 : 693, 689 f. 9 (1940); Martin in Univ. Iowa Stud. Nat. Hist. 19 (3) : 23 (1952).

Плодовые тела распростертые, плотно прикрепленные, инкрустирующие субстрат, восковидные, в сухом виде довольно хрупкие, несколько (до 5) сантиметров в диаметре, тонкие ( $100-200 \mu$ ). Край  $0,3-1$  мм ширины, мучнисто-паутинистый, тонкий, белый или беловатый. Подстилка беловатая. Гимений гладкий, светло-золотисто-желтый или абрикосово-желтый (фото 1).

Гифы подстилки расположены перпендикулярно к субстрату, рыхло перепутанные, разветвленные, очень тонкостенные, с обильными пряжками,  $2-3,5 \mu$  в диаметре.

Пробазидии цилиндрические,  $20-35 \times 4-5,5 \mu$ , с двумя эпibasидиями  $10-25-(30) \times 2-3,5 \mu$ . Базидии щитковидно расположенные; среди них наблюдаются и стерильные парафизоидные гифы диаметром  $2-3 \mu$ . Споры цилиндрические, слегка согнутые, без перегородок, с хорошо заметным местом прикрепления, желтоватые, часто с зернистым содержанием,  $11-14-(15) \times 4,5-5,5-(6) \mu$  (фиг. 1).



Фиг. 1. Базидии и споры *Cerinomyces canadensis* (увел.  $750 \times$ ).

Местообитание и

распространение. Найден на древесине хвойного дерева в Канаде. В СССР обнаружен на валежном стволе хвойного дерева в кедрово-пихтовом лесу в Енисейском районе Красноярского края, в окрестностях поселка Кольчим (200 км вверх по реке Сым от Енисея), 14. VIII 1958 г. (собр. Э. Пармасто).



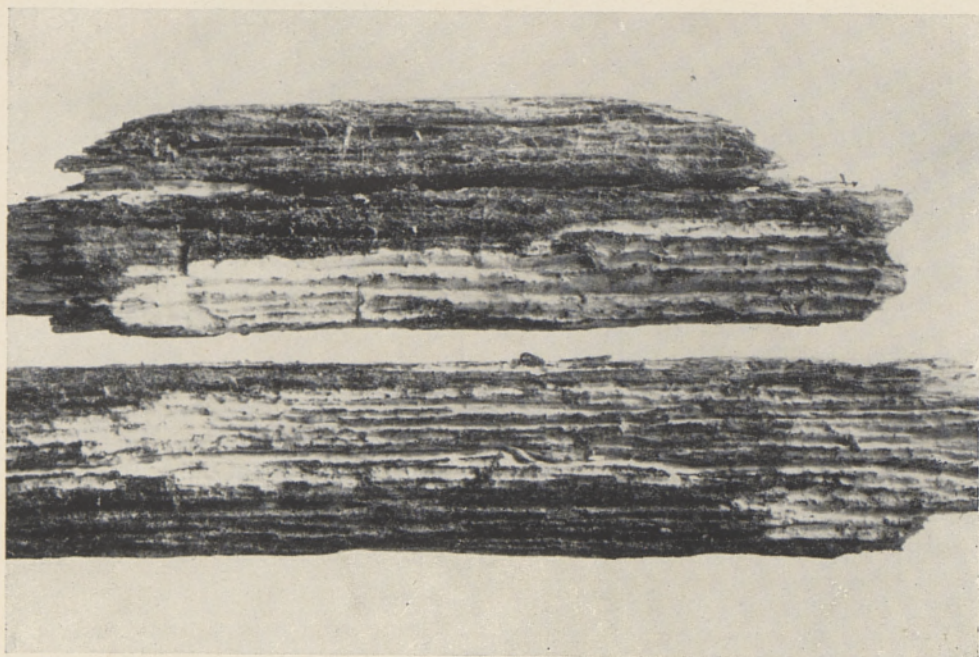


Фото 1. Плодовые тела *Ceratomyces canadensis* (увел. 2×).



Фото 2. Плодовые тела *Serinothyces altaicus* (увел. 2X).



Примечание. *C. canadensis* отличается от близких видов большими одноклеточными спорами и длинными базидиями. Базидии типичного для *Dacrymycetaceae* строения.

***Cerinomyces altaicus* Parmasto sp. n.**

*Carposomatis resupinatis, rotundis, 1—5 mm diametro, 350—700 μ crassis, ceraceis, in statu sicco subiragilibus, adnatis, marginibus paene liberis; margine 0,3—0,5—(1) mm lato, albo, pubescenti vel radiato-fibrilloso, sat crasso; subiculo albo, molli; hymenio glabro, armeniaco. Hyphis ad substratum plus minusque paralleliter conglutinatis, tenuissime tunicatis, nodoso-septatis, diametro 1,5—3,5—(4,5) μ; probasidiis cylindraceis, multis flavis guttulis, 25—45 × 3,5—5 μ, cum 2 epibasidiis 12—25 × 3—4 μ; sporis cylindraceis, curvulis, aseptatis, serius partim uniseptatis, apud septum leviter constrictis, subhyalinis, 12—15—(16) × 4,5—5,5—(6) μ.*

На б. У. Р. С. S. Regio Montano-Altaica, reservatum Altaicum, ad caudicem *Pini sibiricae* dejectum, 20. VIII 1959, leg. E. Parmasto. Typus in Herb. Instituti Zoologici et Botanici in Tartu (No. 8610).

Обс. Differt ab omnibus aliis speciebus *Cerinomycium* crassis carposomatis, hyphis subiculi ad substratum paralleliter locatis, sporis magnis, serius partim uniseptatis.

Плодовые тела расprostертые, округлые, 1—5 мм в диаметре, затем иногда сливающиеся, 350—700 μ толщины, восковидные, в сухом виде почти хрупкие, прикрепленные, с почти свободными краями. Край шириной 0,3—0,5—(1) мм, белый, пушистый или радиально волокнистый, довольно толстый. Подстилка белая, мягкая. Гимений гладкий, абрикосово-желтый (фото 2).

Гифы около субстрата более или менее параллельно склеенные, бесцветные или едва желтоватые, тонкостенные, с пряжками, 1,5—3,5—(4,5) μ в диаметре. Пробазидии цилиндрические, с многочисленными желтыми капельками, 25—45 × 3,5—5 μ, с двумя эпibasидиями 12—25 × 3—4 μ. Споры цилиндрические, слегка согнутые, одноклеточные, иногда позднее с перегородкой, у перегородки слегка прошнуренные, почти бесцветные, 12—15—(16) × 4,5—5,5—(6) μ (фиг. 2).

Местообитание и распространение. На валежном стволе *Pinus sibirica* в пихтово-кедровом лесу в Алтайском заповеднике (Горно-Алтайская автономная область) в среднем течении реки Ойор на высоте 800—900 м, собрал Э. Пармасто. (Тип в гербарии Ин-та зоологии и ботаники АН ЭССР в Тарту, № 8610.)

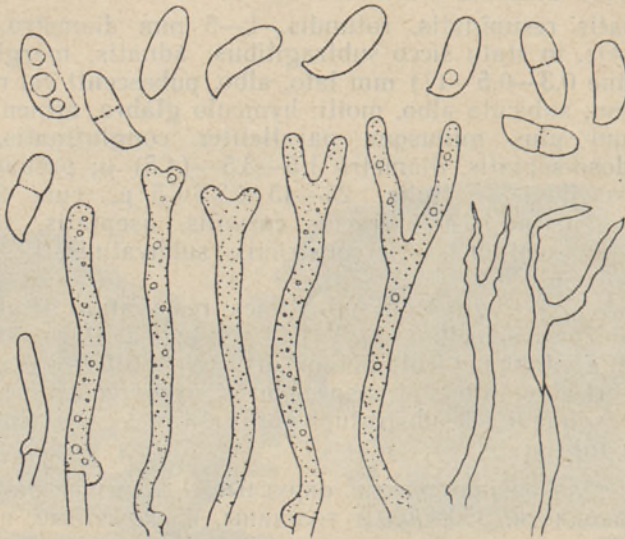
Примечание. Новый вид отличается от всех других известных представителей этого рода толстыми плодовыми телами, наличием слоя параллельных к субстрату гиф в подстилке и большими, позднее снабженными поперечной перегородкой спорами.

Вопрос о положении рода *Cerinomyces* в системе грибов подробно рассмотрен в статье Л. Кеннеди (Kennedy, 1958), которая приводит целый ряд возражений против предложения М. Донка изъять этот род из семейства *Dacrymycetaceae* и отнести его к *Homobasidiomycetes* вблизи *Corticium* sl. Л. Кеннеди указывает, что как сухие, так и восковидные, желатинозные и мясистые плодовые тела встречаются и в таких семействах порядка *Tremellales*, как *Tulasnellaceae* и *Auriculariaceae*. Ей удалось наблюдать некоторые споры видов рода *Cerinomyces*, имеющие поперечную перегородку. Молодые базидии до образования эпibasидия не широко-булавовидные, а длинно-цилиндрические, хотя и более короткие, чем у других представителей семейства *Dacrymycetaceae*.

В добавление к сказанному можно отметить следующее.



У нового вида *C. altaicus* наблюдается довольно большое количество спор, имеющих поперечную перегородку, т. е. таких, которые нередко имеются у других *Dacrymycetaceae* и никогда не обнаружены у *Corticaceae*.



Фиг. 2. Базидии и споры *Cerinomyces altaicus* (увел. 750×).

Плодовые тела *C. altaicus* прикреплены не всей нижней стороной, а так, что края их остаются почти свободными. Таким образом, этот вид является как бы переходной формой между прикрепленными в одной точке плодовыми телами других *Dacrymycetaceae* и остальными видами рода *Cerinomyces*.

Перечисленные признаки *C. altaicus* свидетельствуют о близости рода *Cerinomyces* к роду *Arrhytitia* Berk. et Curt. Принадлежность последнего рода к *Dacrymycetaceae* не вызывает сомнений.

Внешняя близость видов *Cerinomyces* к видам *Corticaceae* — результат конвергенции, нередко наблюдаемой у базидиальных грибов (например, род *Sebacina* Tul., представитель семейства *Tremellaceae*, который внешне весьма похож на виды *Corticaceae*). Для лучшего понимания и описания таких явлений конвергенции необходимо, по-видимому, и в отношении грибов использовать учение о жизненных формах. К сожалению, этот вопрос в микологии до сих пор почти совсем не изучен.

Следовательно, род *Cerinomyces* — несомненно представитель семейства *Dacrymycetaceae*, сходство которого с *Corticaceae* вызвано не родством, а конвергенцией.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Brasfield, T. W., 1938. The *Dacrymycetaceae* of Temperate North America. *Amer. Midland Naturalist*, 20: 211—235.  
 Brasfield, T. W., 1940. Notes on the *Dacrymycetaceae*. *Lloydia*, 3 (2): 105—108.  
 Donk, M. A., 1956. Notes on Resupinate Hymenomycetes. II. The *Tulasnelloid* Fungi. *Reinwardtia*, 3: 363—379.  
 Eriksson, J., 1958. Studies in the Heterobasidiomycetes and Homobasidiomycetes-Aphylophorales of Muddus National Park in North Sweden. *Symb. Bot. Upsalienses*, 16 (1): 1—172.



- Kennedy, L. L., 1958. The Genera of the Dacrymycetaceae. *Mycologia*, 50: 874—895.
- Martin, G. W., 1944. The Tremellales of the North Central United States and Adjacent Canada. *Univ. Iowa Stud. Nat. Hist.*, 19 (3): 1—122.
- Martin, G. W., 1949. The Genus *Ceracea* Cragin. *Mycologia* 41: 77—86.
- Olive, L. S., 1951. Taxonomic Notes on Louisiana Fungi, III. Additions to the Tremellales. *Mycologia*, 43 (6): 677—690.
- Pilát, A., 1957. Přehled ecropských druhů řádu prakyjankotvarých — Protoclavariales Heim. *Česká Mykologie*, 11 (2): 66—95.

Институт зоологии и ботаники  
Академии наук Эстонской ССР

Поступила в редакцию  
26. VII 1960

## ESIALGNE ÜLEVADE PEREKONNAST *CERINOMYCES* MARTIN NSV LIIDUS

### E. Parmasto, bioloogiakandidaat

#### Resüme

NSV Liidust on autor leidnud kaks perekonna *Cerinomyces* liiki: *C. canadensis* (Jacks. et Martin) Martin (joon. 1 ja foto 1) okaspuu lamavalt tüvelt Krasnojarski krai Jenissei rajoonist ning *C. altaicus* Parmasto sp. n. (joon. 2 ja foto 2) siberi seedermaani (*Pinus sibirica*) lamavalt tüvelt Altai looduskaitsealalt.

Perekonna *Cerinomyces* asendi suhtes seente süsteemis on erinevaid seisukohti. G. W. Martin, A. Pilát, L. L. Kennedy jt. liigitavad tema sugukonda *Dacrymycetaceae*, M. A. Donk ja J. Eriksson — sugukonda *Corticiaceae*. Esimese seisukohta poolt räägib *C. altaicus*'e ehitus: ristvaheseina esinemine osal eostel ning viljakeha kinnitumine allkülje keskosaga (kuid mitte näbataoliselt, vaid laiemalt). Need tunnused viitavad perekonna *Cerinomyces* ligidusele tüüpilisele sugukonda *Dacrymycetaceae* perekonnale *Arrhytidia* Berk. et Curt. *Cerinomyces*'e väline sarnasus *Corticiaceae* esindajatega on tingitud seente juures sageli esinevast konvergentsist. Viimase paremaks mõistmiseks ja kirjeldamiseks tuleks ka seente puhul kasutada õpetust eluvormidest.

Eesti NSV Teaduste Akadeemia  
Zooöogia ja Botaanika Instituut

Saabus toimetusse  
26. VII 1960

## A PRELIMINARY REVIEW OF THE GENUS *CERINOMYCES* MARTIN IN THE U. S. S. R.

### E. Parmasto

#### Summary

The author has found the following two species of *Cerinomyces* in the Soviet Union: *C. canadensis* (Jacks. et Martin) Martin (Fig. 1, Photograph 1) on the fallen trunk of a conifer in Yenissei District, Krasnoyarsk Territory, and *C. altaicus* Parmasto sp. n. (Fig. 2, Photograph 2) on the fallen trunk of *Pinus sibirica* in the Altai Nature Reserve.

There is no general agreement as to the place of *Cerinomyces* within the system of fungi. G. W. Martin, A. Pilát, L. L. Kennedy and others regard it as belonging to the family *Dacrymycetaceae*, whereas M. A. Donk and J. Eriksson include the genus among the *Corticiaceae*. The following structural peculiarities of *C. altaicus* favour the first view: the occurrence of a septum in some spores and attachment by means of the medial part of the lower side (not at an individual point of attachment, but more broadly). These peculiarities suggest that the genus *Cerinomyces* is related to the *Arrhytidia* Berk. et Curt., a typical genus of the family *Dacrymycetaceae*. The external similarity of *Cerinomyces* to representatives of the *Corticiaceae* is due to frequent convergence in fungi. For a fuller comprehension and description of this convergence, one should resort to the doctrine of life-forms in the case of fungi as well.

Academy of Sciences of the Estonian S.S.R.,  
Institute of Zoology and Botany

Received  
July 26th, 1960