

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

---

NOTULAE SYSTEMATICAE E SECTIONE CRYPTOGAMICA INSTITUTI BOTANICI  
NOMINE V. L. KOMAROVII ACADEMIAE SCIENTIARUM URSS

---

# БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОТДЕЛА СПОРОВЫХ  
РАСТЕНИЙ

т. XV



---

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР  
МОСКВА · 1962 · ЛЕНИНГРАД

(Fr.) Karst., но поры у него такие же, как у *A. steroides* (Fr.) Bond. et Sing. *A. sajanensis* хорошо отличается от этих видов своими очень маленькими спорами, которые, как и поверхность трубчатого слоя, напоминают *Tyromyces semipileatus* (Peck) Murr. Различие в размерах спор у *A. sajanensis* от других видов *Antrodia* настолько велика, что его следовало бы выделить в самостоятельный род, но все другие макро- и микропризнаки нового вида совпадают с признаками рода *Antrodia*.

Интересно отметить, что известные до сих пор виды рода *Antrodia* растут обычно на древесине лиственных пород; *A. mollis* найден, как исключение, в Сибири на пихте (Кравцев, 1933), а в Северной Америке на пихте, ели и туге; *A. steroides* найден в Северной Америке на туге (Overholts, 1953).

#### Л и т е р а т у р а

Кравцев Б. И. Грибные болезни сибирской пихты. Омск, 1933. —  
Overholts L. O. The Polyporaceae of the United States, Alaska and Canada.  
Univ. Michigan Studies, Sci., ser., 19, 1953.

О. П. Камышко

O. P. Kamyschko

### НОВЫЕ ПОЧВЕННЫЕ ГРИБЫ ПОРЯДКА MONILIALES DE MONILIALIBUS TERRESTRIBUS NOVIS NOTULA

*Diheterospora* Kamyschko genus novum.

**Descriptio.** Coloniae pallidae. Hyphae septatae. Conidia difformia alia in capitula conglomerata vel primo in conidiophoris in glomerulos paucisporos conglobata, mucilagine non conglutinata, dein conidiis (chlamydosporis) separatis catenulata, alia multicellularia, variiformia, crasse parietata, pro more in conidiophoris brevibus oriunda.

**Affinitas.** Genus *Diheterospora* Kamyschko *Stephanomati* Wallroth conidiis difformibus simile est, a quo tamen conidiis multicellularibus variiformibus et unicellularibus capitulatis ac catenulatis differt.

Conidia multicellularia, ut *Stephanomati* Wallroth functionem chlamydosporarum perficiunt.

**Описание.** Колонии светлые. Гифы септированные. Конидиальное спороношение двух типов.

I — конидии возникают на конидиеносцах, собраны в головки или соединены в цепочки; в последнем случае первоначально на конидиеносцах наблюдается образование малоспоровых клубочков,

не склеенных слизью, которые при последующем отделении конидий расправляются в цепочки.

II — конидии (хламидоспоры) многоклеточные, неопределенной формы, с толстой оболочкой, возникающие, как правило, на коротком конидиеносце.

Род *Diheterospora* Камышечко по двойному типу спороношения очень близок к роду *Stephanoma* Wallroth, от которого отличается неопределенной формой многоклеточных конидий и тем, что одноклеточные конидии образуются в головках или цепочках.

Многоклеточные конидии здесь, как и в роде *Stephanoma*, очевидно, выполняют функцию хламидоспор.

1. *Diheterospora heterospora* Камышечко sp. nova. (Fig. 1, 1—4).

Descriptio. Coloniae in medio Czapeki agarisato albae, vix flavescens, reverse helvolae, byssino-tomentosae, ad 3 mm altae, ad diem 10 sub t° 24° C ad 2.5—3.5 cm in diam. Exsudatus nullus, odor deest. Hyphae mycelii aërei ramosae, septatae, 2.5—3.5  $\mu$  in diam.

Conidia difformia, alia parva, unicellularia in capitula minuta congesta, alia solitaria multicellularia (fig. 1, 1) magna, in mycelio aëreo primo eis *Verticillii* et *Cephalosporii* similia.

Conidiophori simplices, eseptati, apice angustati 25—30  $\times$  2.3—2.5  $\mu$ , secus hyphas oriundi, solitarii, vel in ramis mycelii terminalibus in verticillos congesti. Capitula conidialia paucispora, ad 5  $\mu$  in diam. Conidia cylindrica, ovalia vel ovata, unicellularia, hyalina, laevia, 4—5  $\times$  2.5—3.5  $\mu$ , in hyphis vetustioribus multicellularia, primo solitaria, deinde mycelium aëreum totum obtegentia, postremo dominantia.

Conidia multicellularia in conidiophoro apice dilatato 12—18  $\times$  2.5—3  $\mu$  assidentia, initio unicellularia, orbicularia, inflata, 6—8  $\mu$  in diam., dein irregulariter septata atque constricta, matura ad 30  $\mu$  in diam., variiformia, membrana bene conspicua, crassa, pellucida, conidia ac septa intercellularia crassa obtegente. Cellulae conidiorum 4.5—12  $\mu$  in diam., contentu e granulis magnis orbicularibus nitidis efformato (fig. 1, 2, 3). Conidia formalino fixa, sudano III colorata et spiritu fixa carmino sec. Beiss. colorata effectum negativum praebent (id est nec adipem nec glycogenum continent). Conidia lenissime germinantia, hypha myceliali unica (fig. 1, 4) sic ut solitaria ob membranam crassam chlamydosporas in mentem revocant.

Habitatio. E terris nigris agri otiosi Ukrainae prope opp. Umanj.

Typus in Museo Inst. antibioticorum Leningradensi conservatur (cultura № 124/1).

Описание. Колонии на агаре Чапека белые, с бледно-желтым оттенком, пышноволочные, до 3 мм выс. На 10-й день роста при 24° колонии достигают 2.5—3.5 см в диам. Эксудат отсутствует, запаха нет, обратная сторона колоний палевого цвета.

Гифы воздушного мицелия ветвистые, септированные, 2,5—3,5  $\mu$  в диам. Конидиальное спороношение двух типов: I — в виде мелких конидий, собранных в маленькие головки; II — в виде

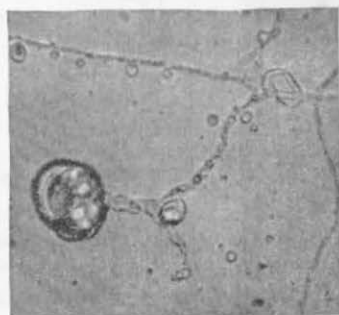
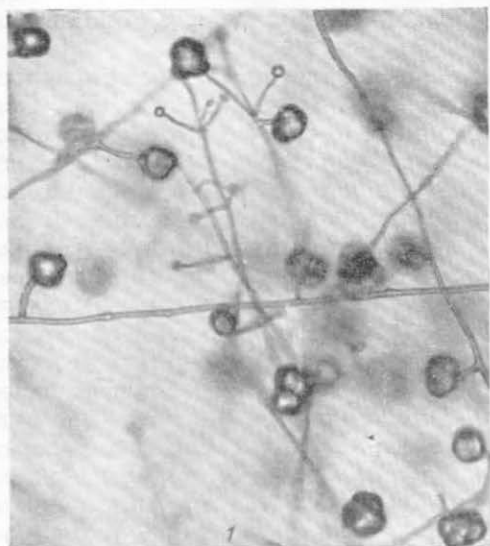


Рис. 1. *Diheterospora heterospora* Камышкко: 1 — вид спороносящего мицелия; крупные одиночные многоклеточные конидии (хламидоспоры) и мелкие конидиальные головки ( $\times 300$ ); 2 — одиночная многоклеточная конидия на конидиеносце; 3 — многоклеточные конидии под микроскопом ( $\times 600$ ); 4 — прорастающая многоклеточная конидия ( $\times 600$ ).

одиночных крупных многоклеточных конидий (рис. 1, 1). Первоначально на воздушном мицелии образуются споры в головках типа *Cephalosporium* или *Verticillium*. Конидиеносцы простые, без перегородок, суженные к вершине,  $25-30 \times 2.3-2.5 \mu$ , образуются

вдоль гиф или собраны в мутовки на конечных ветвях мицелия. Конидиальные головки малоспоровые, до 5  $\mu$  в диам. Конидии цилиндрические, овальные или яйцевидные, одноклеточные, бесцветные, с гладкой оболочкой, 4—5  $\times$  2,5—3,5  $\mu$ . На более старых гифах мицелия образуются одиночные многоклеточные конидии, которые постепенно покрывают весь воздушный мицелий, становясь доминирующим типом спороношения.

Многоклеточные конидии сидят на конидиеносцах, расширенных кверху. Конидиеносцы 12—18  $\times$  2,5—3  $\mu$ . Конидии закладываются в виде одноклеточных округлых вздутий 6—8  $\mu$  в диам. На вздутиях во всех направлениях начинают появляться перегородки с пере-

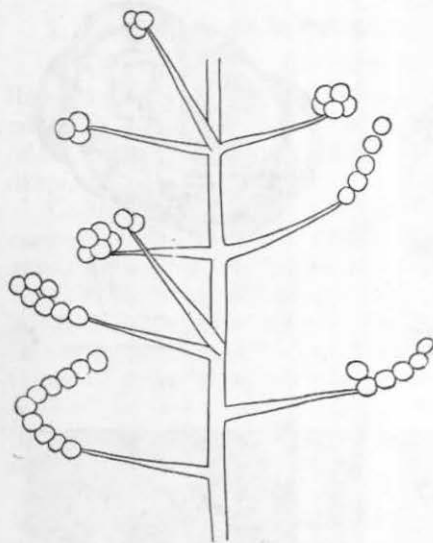


Рис. 2. *Diheterospora catenulata* Камышско, спороношение в цепочках.

тяжками. Зрелые конидии достигают 30  $\mu$  в диам., имеют неопределенную форму. Хорошо различима толстая оболочка, покрывающая конидию, и толстые перегородки, делящие ее на клетки 4,5—12  $\mu$  в диам. Сквозь оболочку просвечивает содержимое в виде округлых крупных блестящих зерен (рис. 1, 2 и 3). Окраска жира суданом III с предварительной фиксацией конидий в формалине и окраска гликогена кармином по Бесту с предварительной фиксацией спиртом дали отрицательный результат.

Конидии прорастают очень замедленно одним ростком мицелия (рис. 1, 4).

Толстостенная оболочка одиночных конидий и замедленное

прорастание позволяют классифицировать их как хламидоспоры.

Гриб выделен из почвы близ г. Умань, Украинская ССР. Почва черноземная, поле занято паром. Глубина 20 см.

## 2. *Diheterospora catenulata* Kamyschko sp. nova. (Fig. 2).

**Descriptio.** Coloniae in medio agarisato Czapeki albae, compacte tomentosae, reverse cremeae, radialiter plicatae, ad diem 10 ad 3 cm in diam. Exsudatus deest. Odor nullus. Hyphae mycelii aërei ramosae, septatae, 2,5—3,5  $\mu$  in diam.

Conidiophori in hyphis mycelii aërei juvenilibus enati, simplices, haud septati, singuli vel geminati, oppositi vel terni-quaderni, in verticillos in ramis hypharum terminalibus congesti, 15—25  $\times$  2,5  $\mu$ , sursum angustati.

Conidia acrogena, initio bina-terna, in glomerulum vel capitulum mucilagine non conglutinatum conglobata, dein catenulata, catenulis ca 30  $\mu$  longis. Conidia unicellularia, orbicularia, laevia, 3—3,5  $\mu$  in diam., conidia in hyphis vetustioribus initio unicellularia inflata, dein irregulariter septata, ad 40  $\mu$  longa, ad septa constricta magna, in conidiophoris pro more brevibus sursum dilatatis 7—18 $\times$ 3—4  $\mu$  assidentia.

**Affinitas.** Species haec praecedenti simillima, sed conidiorum unicellularium forma ac magnitudine nec non catenulis eorum insignis est.

**Habitatio.** In terra frigidarii Horti Botanici Inst. Bot. nom. V. L. Komarovii Acad. Sci. URSS in Leningrad sub *Peperonia tithymaloide* inventa est.

Typus in Museo Inst. antibioticorum Leningradensis conservatur (cultura, № 13/20).

**Описание.** Колонии на агаре Чапека белые, плотнойлочные, на 10-й день роста при 24° достигают 3 см в диам. Эксудат отсутствует, запаха нет. Обратная сторона колонии кремовая, с радиальной складчатостью. Гифы воздушного мицелия ветвистые, септированные, 2,5—3,5  $\mu$  в диам. На молодых гифах воздушного мицелия образуются простые, несептированные конидиеносцы по 1—2, расположенные супротивно или по 3—4, собранные в мутовки на конечных ветвях гиф, 15—25 $\times$ 2,5  $\mu$ , суживающиеся кверху. На концах конидиеносцев наблюдаются цепочки конидий, в процессе возникновения первые 2—3 отчлененные от конидиеносца конидии образуют клубочек или головку конидий, не склеенных слизью. При дальнейшем отделении от конидиеносца они раскручиваются в цепочку, достигающую 30  $\mu$  дл. и даже больше. Конидии одноклеточные, округлые, с гладкой оболочкой, 3—2,5  $\mu$  в диам., бесцветные.

На более старых гифах образуются многоклеточные крупные конидии, сидящие, как правило, на коротких, расширенных кверху конидиеносцах. Конидиеносцы 7—18 $\times$ 3—4  $\mu$ .

Конидии закладываются как одноклеточные вздутия, постепенно делятся перегородками во всех направлениях и увеличиваются в размере до 40  $\mu$ . На месте перегородок образуются перетяжки.

Вид очень близок к предыдущему, но отличается величиной и формой одноклеточных конидий и тем, что эти конидии образуют цепочки.

Гриб выделен из почвы под культурой *Peperonia tithymaloides* в оранжерее Ботанического сада Ботанического института АН СССР (Ленинград).