

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

ACADEMIA SCIENTIARUM URSS
INSTITUTUM BOTANICUM NOMINE V. L. KOMAROVII

НОВОСТИ СИСТЕМАТИКИ
НИЗШИХ РАСТЕНИЙ

Том 23

NOVITATES SYSTEMATICAE
PLANTARUM NON VASCULARIUM

Tomus XXIII



ЛЕНИНГРАД (LENINGRAD)
ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
1986

HORMONEMA MACROSPORUM VORONIN SP. NOV.
И КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ
РОДА HORMONEMA LAGERB. ET MELIN

DE HORMONEMATE MACROSPORO
VORONIN SP. NOV., CLAVI SPECIERUM GENERIS
HORMONEMA LAGERB. ET MELIN ADJECTA NOTULA

Род *Hormonema* Lagerb. et Melin, объединяющий два вида и анаморфы представителей *Dothiora* Fr., *Pringsheimia* Schulz., *Guignardia* Viala et Boyer (Hermanides-Nijhof, 1977), довольно сходен с широко известным родом *Aureobasidium* Viala et Boyer. Признание их самостоятельности основывается на различиях образования конидий (бластоспоры) на полилокусных (полифиалидных) клетках гиф, а именно в базипетальной последовательности у представителей рода *Hormonema* и синхронно (одновременно) у таковых рода *Aureobasidium* (Aa, 1975; Hermanides-Nijhof, 1977; Hoog, Hermanides-Nijhof, 1977). Однако эти отличительные признаки носят относительный характер, в связи с чем трудно различать грибы этих родов.

Виды рода *Hormonema* были известны до настоящего времени только в Индии, Канаде и некоторых странах Западной Европы, где обнаружены преимущественно на растениях (Froidevaux, 1972; Hermanides-Nijhof, 1977).

В результате проведенного нами изучения микофлоры воды и рыб различных водоемов (Волжские водохранилища, озера Ярославской обл., ЛатвССР, КиргССР) наряду с культурами рода *Aureobasidium* выделено также около 30 культур видов *Hormonema* (*H. dematioides*, *H. prunorum*), из которых *H. macrosporum* оказался новым для науки. В настоящей работе приводятся описание этого гриба и ключ для определения представителей рода *Hormonema* и анаморф типа *Hormonema* сумчатых грибов.

Выражаем благодарность А. А. Милько за ценные советы и указания.

Hormonema macrosporum Voronin sp. nov.

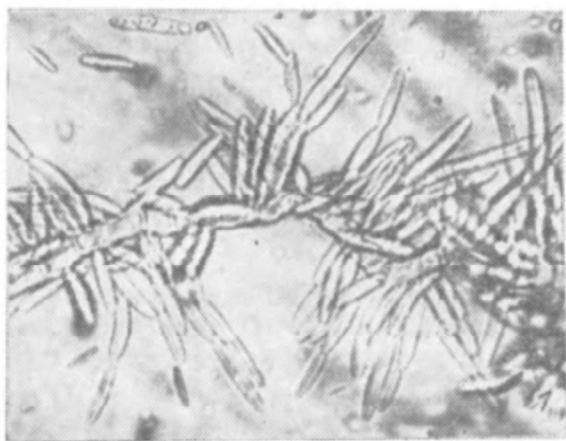
Coloniae in agarо cum musto sat rapide crescentes, die 9—10-mo, ad 2—2.5 cm diam., tomentosae, initio griseae, olivaceo-griseae, zona marginali hyalina, dein atro- vel nigro-olivaceae, interdum mucilaginosae; reversum nigrum. Hyphae 6—12 μ m in diam., glabrae, saepe anastomosantes, ad septa plus minusve constrictae, hyalinae, dein plerumque olivaceae, brunneo-olivaceae, crassitunicatae, ex cellulis doliiformibus vel ovoideis 6—12 μ m diam. compositae. Cellulae conidiogenae in hyphis substrati integrae, non differentiatiae, laxae vel gregatim oriundae, plerumque hyalinae. Conidia (blastoconidia) allantoidae, fusiformi-cylindrica, recta vel leviter arcuata, (12) 15—28 (35) \times 5—8 μ m, holoblastica, hyalina,

glabra, plerumque unicellularia, sessilia vel ad denticulos sita, solitaria in catenulas basipetales congesta, in massam mucosam aggregata. Telemorphosis incognita. Mesophilum, calore +34 °C et ultra non crescit. (V. fig.).

Т у р у с. URSS, regio Vologda, lacus Beloje, e branchiis Rutili rutili isolatum; cult. ВКМФ-2452 in Inst. biochem. et physiol. microorganism. Acad. sci. URSS (Mosqua) conservatur.

H. macrosporum ab omnibus speciebus *Hormonematis* adhuc notis conidiis majoribus praecipue differt.

Колонии на сусловом агаре сравнительно быстро растущие, 2—2.5 см в диам. на 9—10-е сутки, пушисто- или рыхло-войлоч-



Hormonema macrosporum sp. nov.: 1 — конидии (одиночные и по 2 в цепочке) в 7-суточной культуре на сусловом агаре; 2 — конидии (одноклеточные с перегородками) в 7-суточной культуре на морковном агаре ($\times 500$).

ные, около 0.2 см выс., спороносят с различной интенсивностью, но чаще хорошо, вначале серые, оливково-серые, с неокрашенным ровным краем, затем темно- или черно-оливковые, нередко слизистые и (или) с концентрической зональностью, с обратной стороны черные. Гифы нитевидные, нитевидно-цилиндрические, 6—12 мкм в диам., гладкие, часто с анастомозами (особенно при слабом развитии спороношения) и (или) спирально закручены, вначале неокрашенные, затем в большинстве оливковые, буровато-оливковые, обычно более или менее перетянутые у поперечных перегородок. Клетки гиф цилиндрические, бочонковидные, овальные, 6—12 мкм в диам., с каплями жира, окрашенные, с толстой оболочкой, напоминают хламидоспоры. Конидии (блестоконидии) сосисковидные, веретеновидно-цилиндрические, на концах закругленные, (12) 15—28 (35) \times 5—8 мкм, прямые, неравнобокие или слегка дуговидно изогнутые, неокрашенные, гладкие, обычно одноклеточные, сидячие, иногда на мелких зубчиках, одиночные, частично и по две в базипетальных цепочках; образуются последовательно по типу бластоспор и обычно на неокрашенных клетках субстратных гиф, собраны в слизистые массы. Совершенная стадия не обнаружена. Мезофильный, с максимумом около 34 °C. (См. рисунок).

Т и п. СССР, Вологодская обл., Белое озеро, с жабр плотвы; культура ВКМФ-2452 хранится в Ин-те биохим. и физиол. микроорганизмов АН СССР (Москва).

Колонии на морковном агаре спорносятся обильнее; конидии (12) 15—40 (50) × (6) 8—9 мкм, одноклеточные и с 1—3 поперечными перегородками, у основания часто конические или с выраженным сосочком. На отварах зерна овса и семян льна с агаром колонии медленно растущие, часто пленчатые; темноокрашенные клетки гиф с толстой оболочкой немногочисленные; конидии 9—25 (32) × 4—6 (7) мкм, обычно одноклеточные. На льняном агаре колонии спорносятся лучше, чем на овсяном.

Кроме типовой культуры была изучена и культура 4369, выделенная с чешуйчатого покрова густеры, выловленной в Белом озере.

H. macrosporum отличается от всех известных представителей рода *Hormonema* главным образом более крупными конидиями.

КЛЮЧ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВИДОВ РОДА *HORMONEMA*

1. Конидии до 17 мкм дл., одноклеточные 2.
— Конидии часто более 20 мкм дл., иногда также и (особенно на морковном агаре) с 1—2 (3) поперечными перегородками . . . *H. macrosporum*.
2. Конидии до 6 мкм в диам.; вторичные конидии имеются; клетки гиф иногда с продольными перегородками 3.
— Конидии более 6 мкм в диам.; вторичные конидии и продольные перегородки клеток гиф отсутствуют
стадия *Hormonema* сумчатого гриба *Guignardia miribelii* van der Aa.
3. Колонии медленно растущие (2 см в диам. на 7—8-е сутки)
стадия *Hormonema* сумчатых грибов *Dothiora* Fr. и *Pringsheimia* Schulz.
— Колонии быстро или сравнительно быстро растущие (3—6.5 см в диам. на 7—8-е сутки) 4.
4. Конидии (4.5) 6—10 (13) × (2) 3—4 (4.5) мкм; эндоконидии имеются
— Конидии (5) 9—16.5 × 2.5—7 мкм; эндоконидии отсутствуют
H. dematioides Lagerberg et Melin.
H. prunorum (Dennis et Buhagiar) Hermanides-Nijhof.

Л и т е р а т у р а

A a H. A. van der. The perfect state of *Sarcophoma miribelii*. *Persoonia*, 8, 3, 1975. — F r o i d e v a u x L. Contribution à l'étude des *Dothioracées* (Ascomycètes). *Nova Hedwigia*, 23, 1972. — H e r m a n i d e s - N i j h o f E. J. *Aureobasidium* and allied genera. *Stud. Mycol.*, 15, 1977. — H o o g G. S. de, H e r m a n i d e s - N i j h o f E. J. Survey of black yeasts and allied fungi. *Stud. Mycol.*, 15, 1977.