

А К А Д Е М И Я   Н А У К   С С С Р

БОТАНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. В. Л. КОМАРОВА

---

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

---

# БОТАНИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

ОТДЕЛА СПОРОВЫХ  
РАСТЕНИЙ

Т. VIII

Под редакцией заслуженного деятеля науки РСФСР  
проф. В. П. САВИЧА



---

ИЗДАТЕЛЬСТВО АКАДЕМИИ НАУК СССР  
МОСКВА   .   1952   .   ЛЕНИНГРАД

Под *Trichaster* Czern. резко отличается от близких родов *Astraeus* Morgan и *Myriostoma* Desvaux. Если у *Myriostoma* эндоперидий открывается многочисленными круглыми отверстиями, а у *Astraeus* эндоперидий открывается одним отверстием, то у *Trichaster* эндоперидий без отверстий и при созревании исчезает бесследно.

Т. В. Пестянская

Т. V. Pestinskaja

## О ПЛЕОМОРФИЗМЕ SPHAEROPSIS MALORUM BERK.

### DE PLEOMORPHISMO SPHAEROPSISIDIS MALORUM BERK.

По литературе известно, что гриб — возбудитель черного рака яблони способен образовывать две формы плодоношения: совершенную, или сумчатую *Physalospora obtusa* (Schwz.) Cooke и несовершенную, или пикнидиальную *Sphaeropsis malorum* Berk. Кроме того, имеются отрывочные указания о наличии у гриба бесцветных, эллипсоидальных конидий,  $1.5 \times 0.5 \mu$  (Шир, Стевенс и Вилькокс, 1924, и Балахонов, 1932). У нас в Союзе распространена лишь пикнидиальная форма; сумчатая неоднократно наблюдалась многими исследователями в зарубежных странах.

При изучении биологии *Sph. malorum* (1946—1948) мы наблюдали, кроме пикнидиальной формы с обычными крупными окрашенными конидиями, пикниды с бесцветными мелкими конидиями. Они развивались при следующих обстоятельствах: в Краснодарском крае было произведено искусственное заражение плодов яблони спорами *Sph. malorum*. Через несколько дней после инокуляции наступило характерное проявление заболевания в 27 случаях из 34. Однако при микроскопировании больных плодов оказалось, что в большинстве пикнид содержатся не обычные конидии *Sph. malorum*, а бесцветные мелкие конидии.

В Ленинграде мы изучали развитие моноспоровых культур *Sph. malorum* на ряде питательных сред. При выращивании гриба на кукурузном агаре в некоторых пикнидах развились микроконидии.

Уточняя специализацию гриба, мы инокулировали ряд растений семейства розоцветных моноспоровой культурой *Sph. malorum*. На побегах черемухи образовались пикниды с конидиями обоих типов и пикниды, содержащие макро- и микроконидии одновременно.

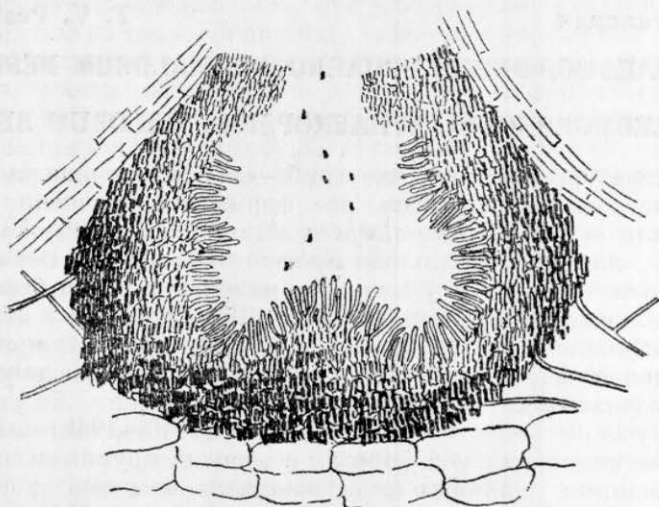
Появление пикнид с микроконидиями в моноспоровой культуре *Sph. malorum* и одновременное наличие макро- и микроконидий в одной пикниде доказывает генетическую связь этих двух форм, т. е. принадлежность микроконидиальной формы к грибу — возбудителю черного рака яблони. Самостоятельное существование микроконидиальной формы позволяет считать ее третьей формой плодо-

ношения этого гриба, которую следует отнести к роду *Leptophoma* в. Höhnel на основании ее морфологических особенностей.

**Leptophoma malorum** Pestinskaja. (См. рисунок).

**Descriptio.** Pycnidiis solitariis, stromate destitutis, immersis, 200—260  $\mu$  diam., parietibus crassis, contextu parenchymatico. Hymenio sinuoso, lobato. Sporophoris simplicibus, radiatim dispositis, 12—18 $\times$ 1  $\mu$ , hyalinis. Sporulis bacillaribus 1.5 $\times$ 0.5  $\mu$ , hyalinis.

**Habitatio.** In fructibus *Mali domesticae*. URSS.



*Leptophoma malorum* Pest. Пикнида в разрезе  
( $\times 200$ ).

**Описание.** Пикниды одиночные, без ложа, погруженные, 200—260  $\mu$  в диам., темнокоричневые. Стенки пикнид толстые, многослойные, паренхиматические. Гимениальный слой складчатый. Конидиеносцы неразветвленные, радиально расположенные, 12—18 $\times$ 1  $\mu$ , бесцветные. Споры одноклеточные, палочковидные, 1.5 $\times$ 0.5  $\mu$ , бесцветные.

**Местонах:** 1) Краснодарский край, на плодах *Malus domestica*; 2) Ленинград, моноспоровая культура *Sphaeropsis malorum*; 3) Ленинградская обл., *Padus racemosa*, искусственно зараженные побеги.

**Примеч.** Таким образом, гриб, вызывающий черный рак яблони, имеет три формы плодоношения. Согласно правилам номенклатуры плеоморфных грибов, все эти формы должны иметь самостоятельные, равноценные названия.

Для форм возбудителя черного рака яблони таковыми будут следующие названия:

- 1) *Physalospora obtusa* (Schw.) Cooke — сумчатая форма;

2) *Sphaeropsis malorum* Berk. — пикнидиальная форма с макроконидиями;

3) *Leptophoma malorum* Pestinskaja — пикнидиальная форма с микроконидиями.

**В. И. Потлайчук**

**V. I. Potlajczuk**

## **CYTOSPORA INTERMEDIA SACC. КАК ВОЗБУДИТЕЛЬ ГНИЛИ ЖЕЛУДЕЙ**

### **CYTOSPORA INTERMEDIA SACC. UT CAUSA PUTREDINIS GLANDIUM**

В числе основных возбудителей загнивания желудей, как показывают наши исследования за 1950 и 1951 гг., видное место занимает *Cytospora intermedia* Sacc., которая, наряду с *Phomopsis quercella*, *Gloeosporium quercinum* и, в особенности, *Sclerotinia pseudotuberosa*, вызывает гибель посевного материала в ряде областей.

Мицелий этого гриба обволакивает желудь в виде плотной, несколько мучнистой, белой с кремовым оттенком пленки и, наряду с этим, глубоко проникает в ткани семядолей и зародыша, приводя их к разрушению. При благоприятных для его развития условиях он может интенсивно распространяться в хранилищах, вызывая поражение больших масс семенного материала. К моменту посева пораженный желудь полностью теряет всхожесть.

**О п и с а н и е.** Поверхность пленки, обволакивающей желудь, усеяна бугорками черного или бурого цвета. Эти бугорки представляют стромы гриба, выступающие сквозь продольную трещину, образуемую в плодовой оболочке (кожуре) в силу оказываемого грибом давления. Они сначала прикрыты кутинизированным эпидермисом плодовой оболочки желудя и слегка его вздувают, впоследствии выступают указанным путем на поверхность желудя (см. рисунок на стр. 138).

При удалении плодовой оболочки видно, что семядоли окутаны плотным мицелием, стромы гриба разбросаны на поверхности желудя и прикрыты рыхлым сплетением бесцветных гиф. В центре стромы резко выделяется черного цвета округлая пластинка диаметром 300—400  $\mu$ . Устьице простым глазом мало заметно, но легко различимо под лупой. Строма многокамерная, на вертикальном ее сечении (перпендикулярно поверхности желудя) ширина равна 1.2 мм, а высота — 1 мм. В ней расположены камеры неправильно-лопастной формы, в числе 3—8, иногда сливающиеся, лежащие в один ярус. В горизонтальном сечении стромы (тангентальном по отношению к желудю) камеры располагаются без определенного порядка. Конидиеносцы прямые или слабо разветвленные, 20—36  $\mu$  дл., выстилающие сплошным слоем всю внутреннюю поверхность стромы. Споры одноклетные, бесцветные, аллантаидные, 4—6  $\times$  1.5  $\mu$ , склеенные слизистым промежуточным веществом и выходят из устьица лентой.