

ХВОРОБИ ІСТІВНИХ

КУЛЬТИВОВАНИХ ГРИБІВ

Лабораторна робота 1

ГРИБНІ ХВОРОБИ ЇСТІВНИХ КУЛЬТИВОВАНИХ ГРИБІВ

1. Мокра гниль
2. Суха гниль
3. Павутиниста пліснява
4. Зелена пліснява

ХВОРОБИ ЇСТІВНИХ ГРИБІВ ГРИБНОЇ ЕТІОЛОГІЇ (ГРИБНІ ХВОРОБИ КУЛЬТИВОВАНИХ ГРИБІВ)

Мікроміцети в культурі їстівних грибів:

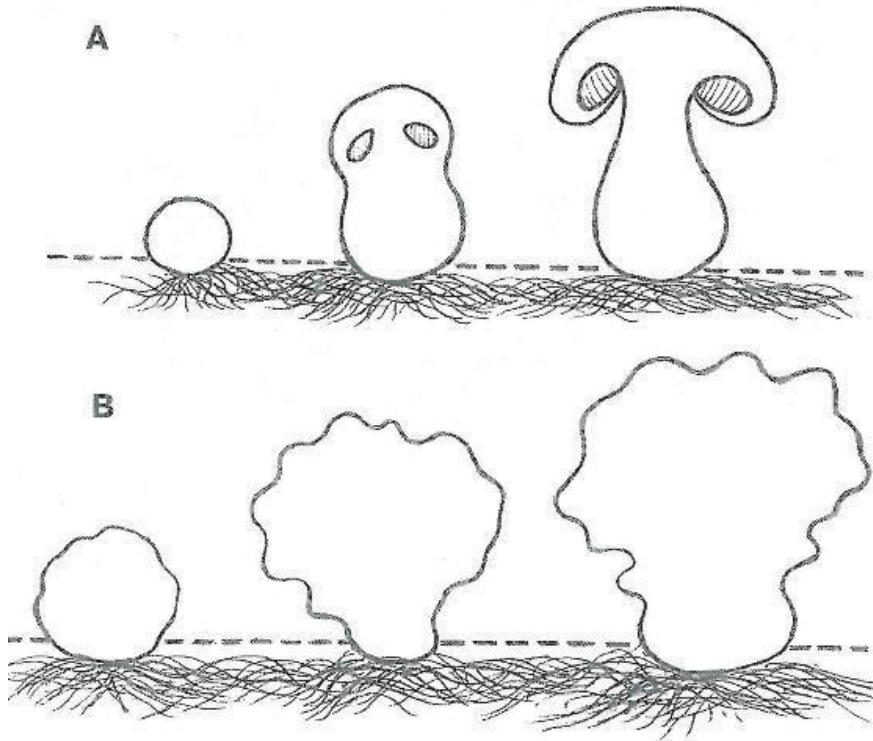
- патогени (мікопаразити),
- конкурентні плісняви (сапротрофи)

До конкурентних мікроорганізмів належать види: *Scopulariopsis*, *Papulaspora*, *Chromelosporium*, *Sporendonema*, *Chaetomium*, *Chrysosporium*, *Doratomyces*, *Trichoderma*, *Aspergillus*, *Penicillium*, а також *Coprinus*.

ХВОРОБИ, ЩО СПРИЧИНЯЮТЬСЯ МІКОПАРАЗИТАМИ

1. Мокра гниль (м'яка або біла гниль, мікогноз)

Збудник – спеціалізований паразит плодових тіл печериці – *Mycogon perniciosa* (Magnus) Delacr.



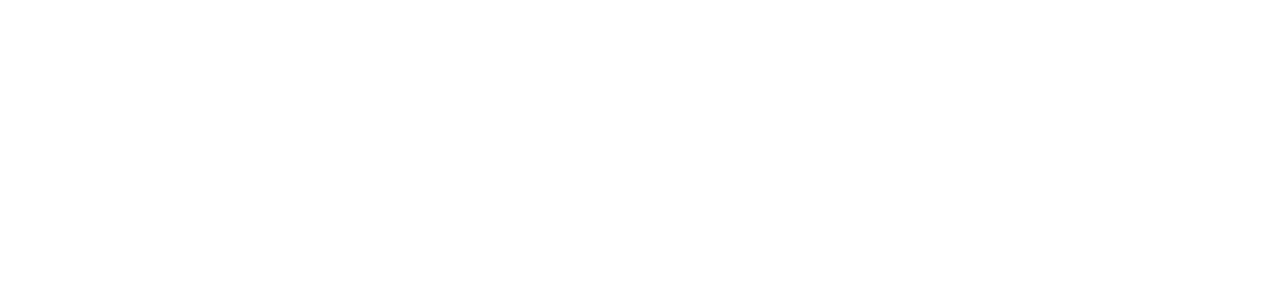
Стадії розвитку плодового тіла печериці:

А – здорового,

В – ураженого мікогнозом

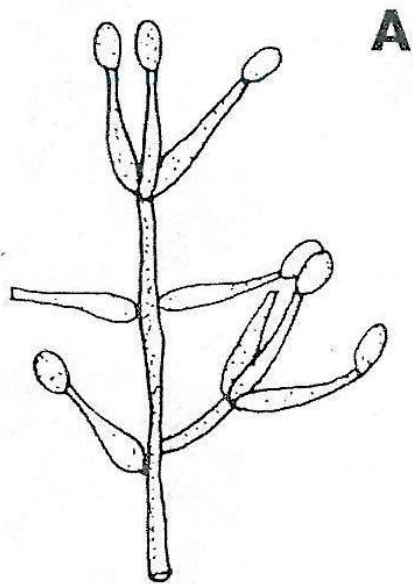


Симптоми мокрої гнилі печериці з появою крапель ексудату

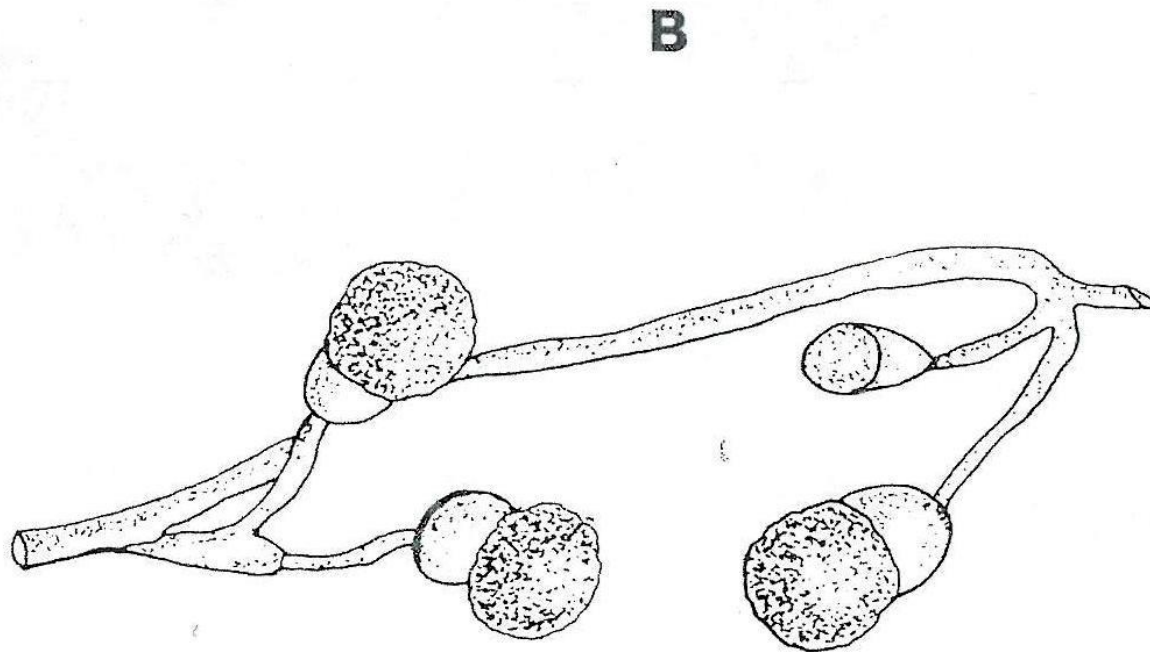




Міцелій збудника мокрої гнилі на поверхні покривного ґрунту

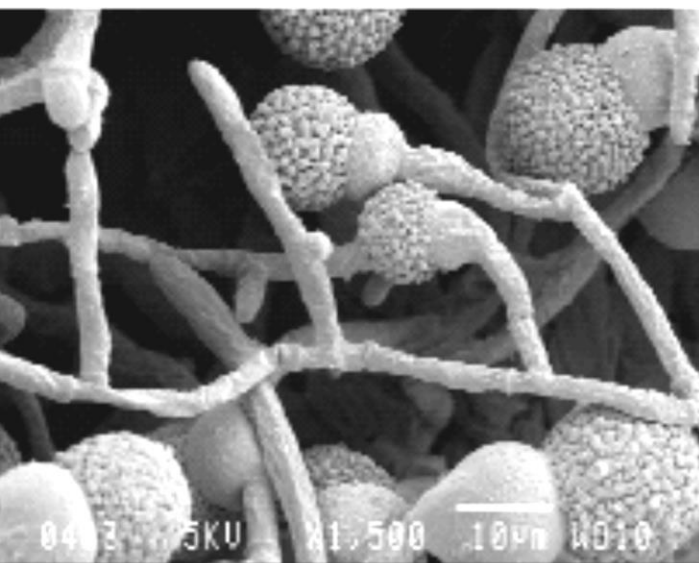


A



B

Типи спороношення гриба *M. perniciosus*:
 А – конідієносець з конідіями, В – хламідоспори



Хламідоспори *M. perniciosus*

2. Суха гниль (вертицильоз)

Збудник – *Verticillium fungicola* var. *fungicola* (Preuss) Hassebr.



Уражене плодове тіло печериці у формі цибулини





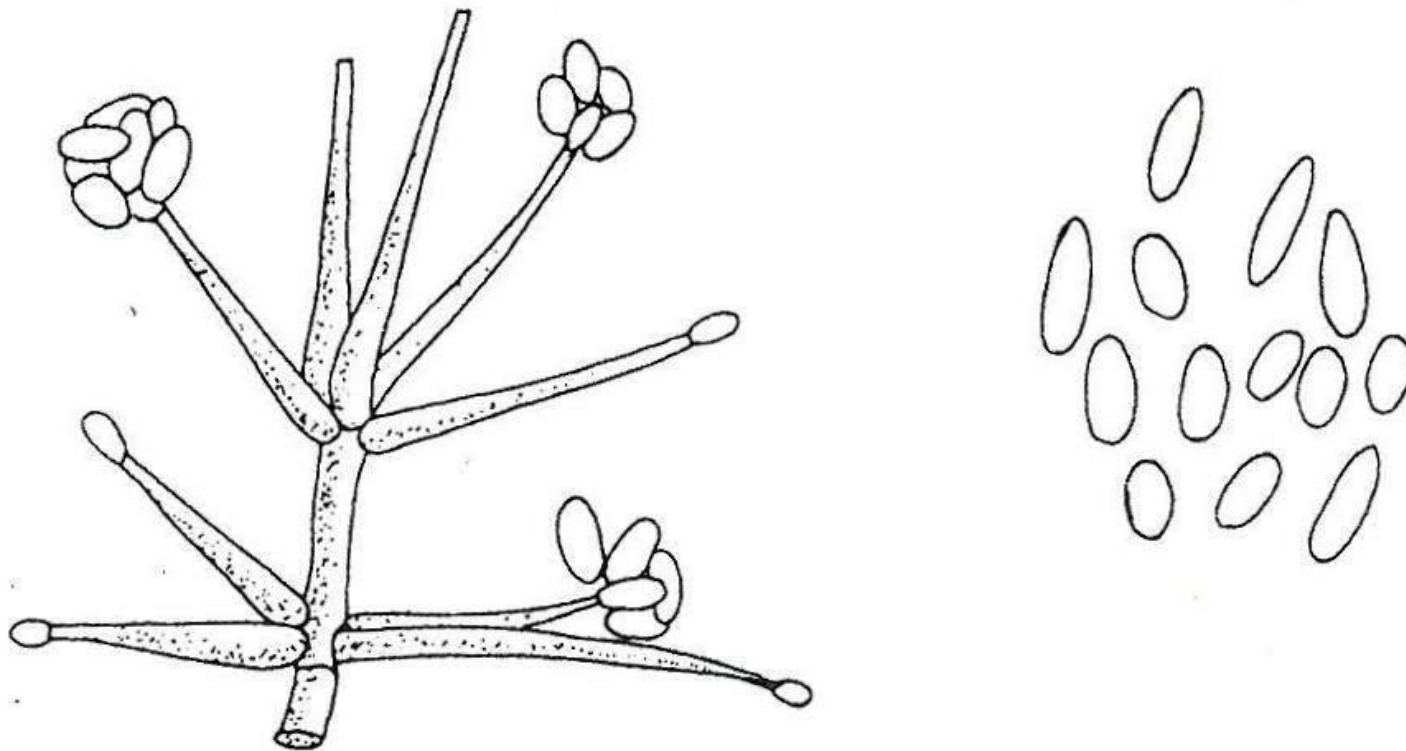
Розвиток уражених сухою гниллю плодових тіл печериці у вигляді безформної маси





Проявлення сухої гнилі у вигляді плям на шапинках печериці





Конідіальне спороношення *Verticillium fungicola* var. *fungicola*

Порівняльна характеристика симптомів сухої і мокрої гнилей печериці

Симптоми	Суха гниль	Мокра гниль
Велика безформна маса плодових тіл	+	++++
Мала безформна маса плодових тіл	++++	++
Жовто-коричневі краплі ексудату	+	+++
Бородавчасті утворення	+++	+
Міцелій на поверхні покривного ґрунту	–	++
Плямистість шапинки	+++	+
Ураження пластинок плодового тіла	–	++
Ураження ніжки	++	+

Примітка: «++++» – зустрічається майже завжди, «+++» – зустрічається часто, «++» – інколи зустрічається, «+» – зустрічається дуже рідко, «–» – не зустрічається

3. Павутиниста пліснява (борошниста роса)

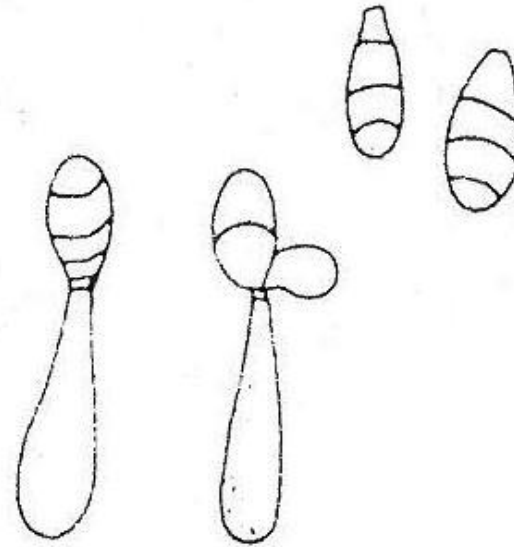
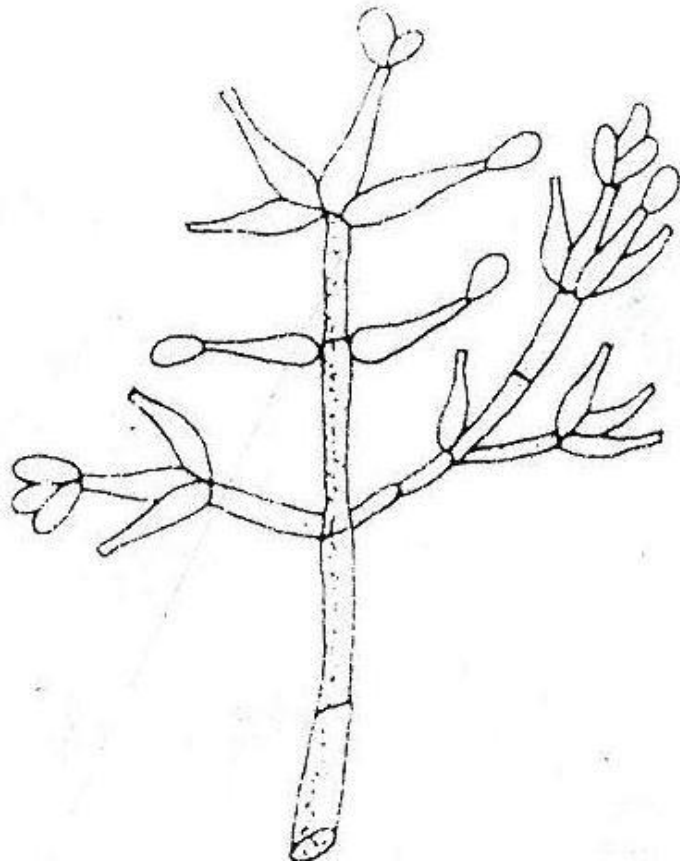
Збудник – *Cladobotryum dendroides* (Bull.) W. Gams & Hooz. (синонім: *Dactylium dendroides* (Bull.) Fr.); телеоморфа: *Hypomyces rosellus* (Alb. & Schwein.) Tul. & C. Tul.

На печериці хворобу спричинює також вид *Cl. musophilum* (Oudem.) W. Gams & Hooz., при ураженні яким у камерах відчувається специфічний запах камфори.









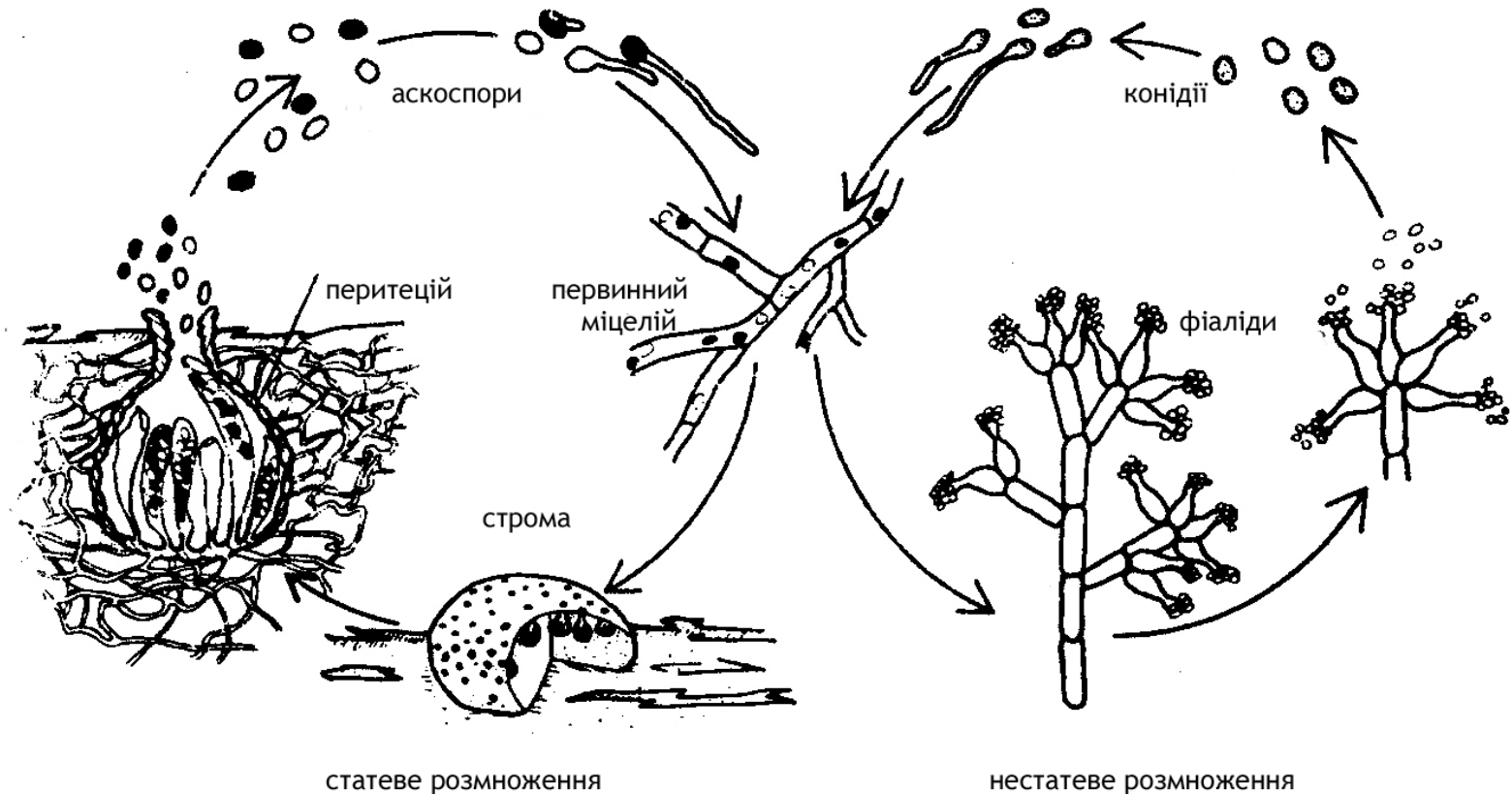
Конідіальне спороношення *Cl. dendroides* (*D. dendroides*)

4. Зелена пліснява (триходерма)

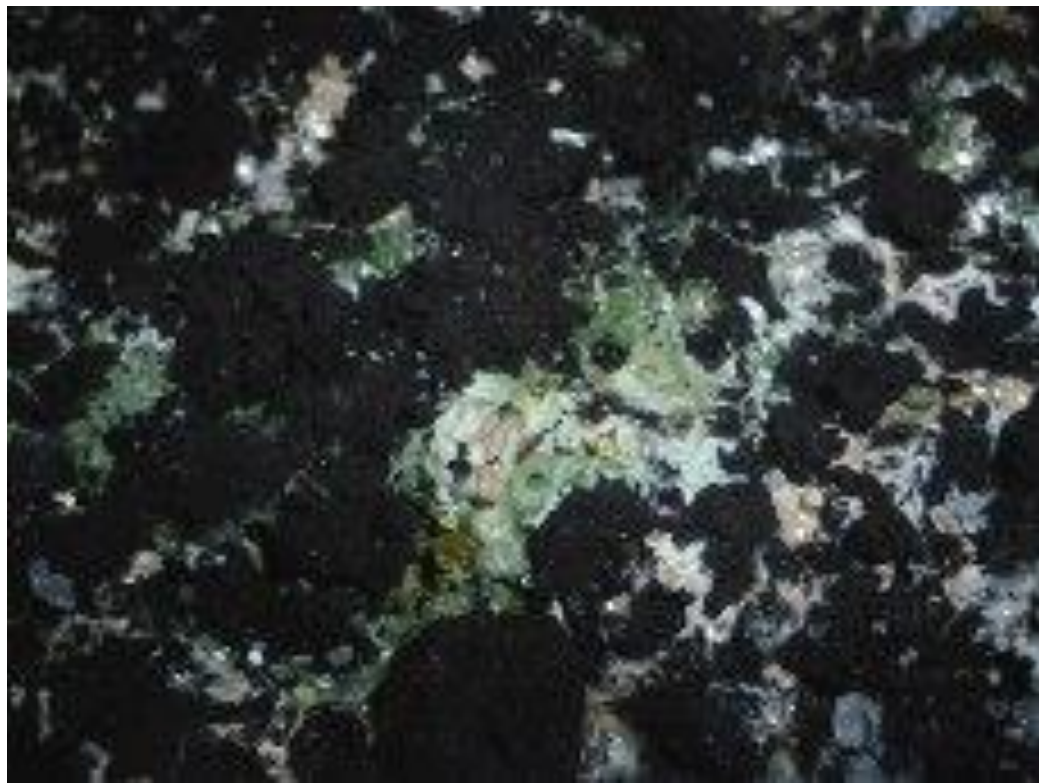
Збудник – *Trichoderma harzianum* Rifai (телеоморфа: *Hypocrea vinosa* Cooke)

Патогенними є також види *Tr. atroviride* Bissett (Th3), *Tr. aggressivum* f. *europaeum* Samuels & W. Gams (Th2), *Tr. aggressivum* f. *aggressivum* Samuels & W. Gams.

Гриби роду *Trichoderma* здатні продукувати токсини, антибіотики і ферменти, що руйнують клітинну мембрану.



Цикл розвитку грибів роду *Trichoderma*







ДЯКУЮ ЗА УВАГУ