Мікологія

Лекція 2.

Лекція 2. Місце паразитичних слизовіків у системі органічного світу

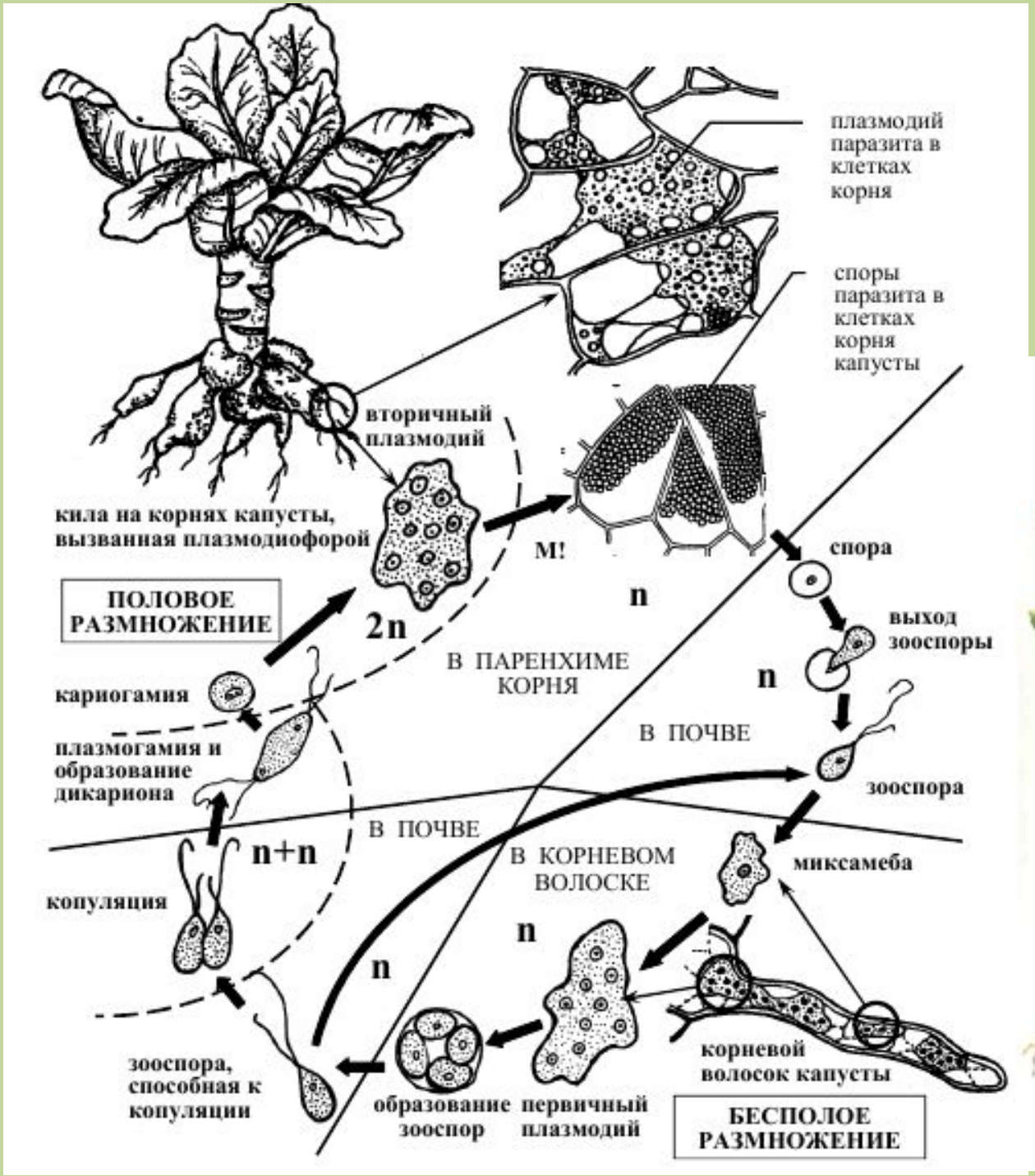
(Леонтьєв, Акулов, 2007 з невеликими змінами)

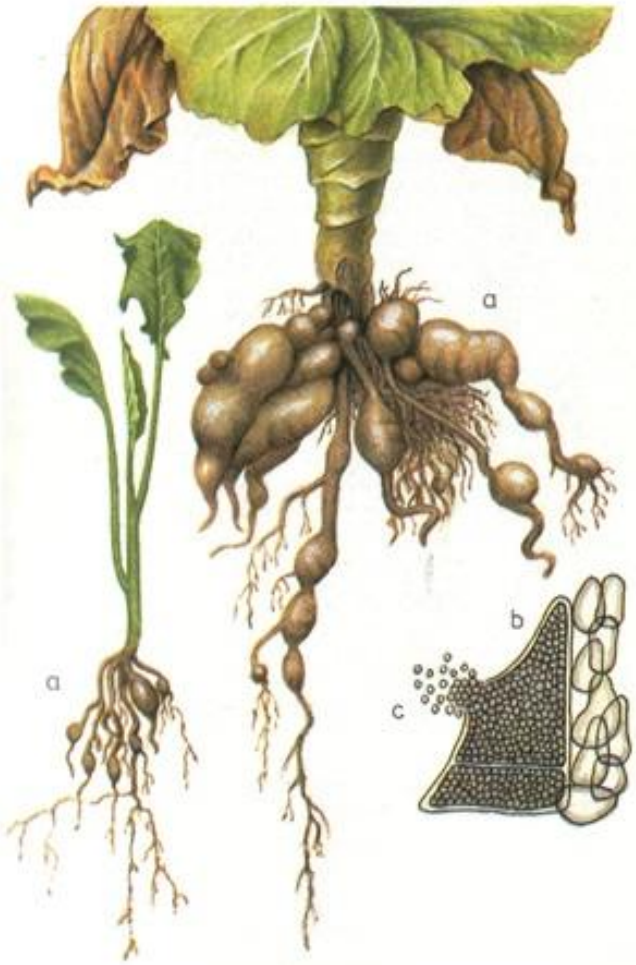
Надцарство	Основні царства (* - грибоподібні)	«Грибні таксони» в складі царств			
Opistoconta (один джгутик сзаду)	Choanomonada, Mesomycetozoa, Fungi*, Metazoa (тварини)	Справжні гриби: Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota і ін.	Філогенетичне розуміння	Екоморфологічне	Історичне розуміння
Chromalveolata («два в одному», два джгутики)	Cryptophyta, Haptophyta, Stramenopiles* (хромофітові водорості та несправжні гриби)	Несправжні гриби: Labyrintulomycota, Oomycota (Peronosporomycota), Hyphochytriomicota			
Amoebozoa	Eumycetozoa*, Mastigamoebida, Entamoebida, Pelomyxida	Справжні слизовики: Myxomycota			
Excavata одноклітинні джгутикові	Euglenozoa, Parabasalia, Jakobida, Heterolobosea*	Несправжні слизовики: Acrasiomycota			
Rhizaria (Тонкі псевдоподії)	Cercozoa*, Foraminifera, Haplosporidia, Radiolaria	Паразитичні слизовики: Plasmodiophoromycota			
Archaeplastida	Chlorophyta s.l., Rhodopfyta, Glaucophyta	-			

Відділ *Plasmodiophoromycota* – Паразитичні слизовики: представник *Plasmodiophora brassicae*

- Плазмодій внутріклітинний (паразитичний).
- Замість спорангію – гіпертрофовані клітини хазяїна, заповнені зернистою масою спор.
- Уражує всі види капустяних (корені).
- Гаплоїдний (весняний) плазмодій непомітно розвивається у кореневих волосках.
- У ґрунті після копуляції диплоїдні зооспори стають амебами, які уражують корені, де утворюють вторинний диплоїдний плазмодій.
- Після мейозу плазмодій розпадається на спори.

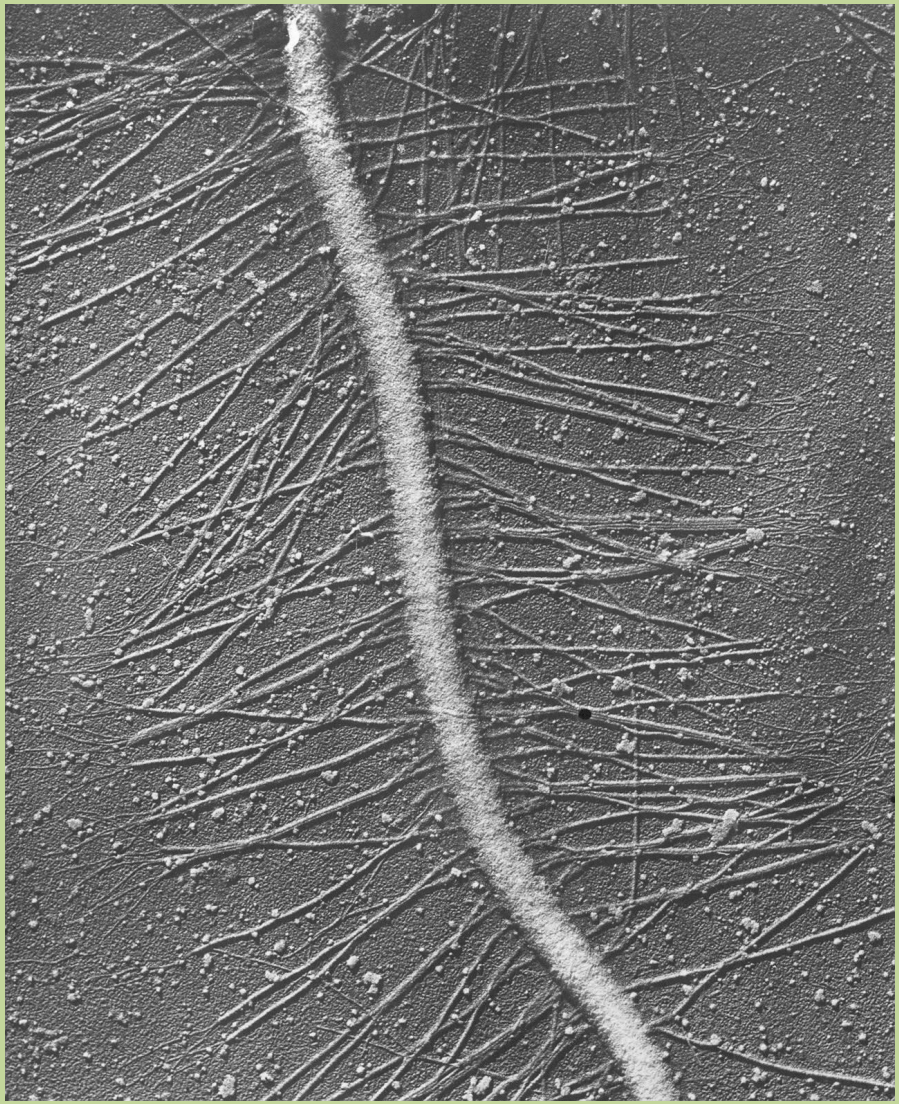
Plasmodiophora brassicae





Лекція 3. Oomycota - ооміцети (Peronosporomycota).

Походження – ймовірно вторинно-гетеротрофні організми з царства Страментопілів. спільною фенотипічною ознакою царства є наявність унікальних субмікроскопічних волосків на поверхні



Місце Ооміцетів у системі органічного світу

остання, але ще штучна система (Леонтьєв, Акулов, 2007 з невеликими змінами)

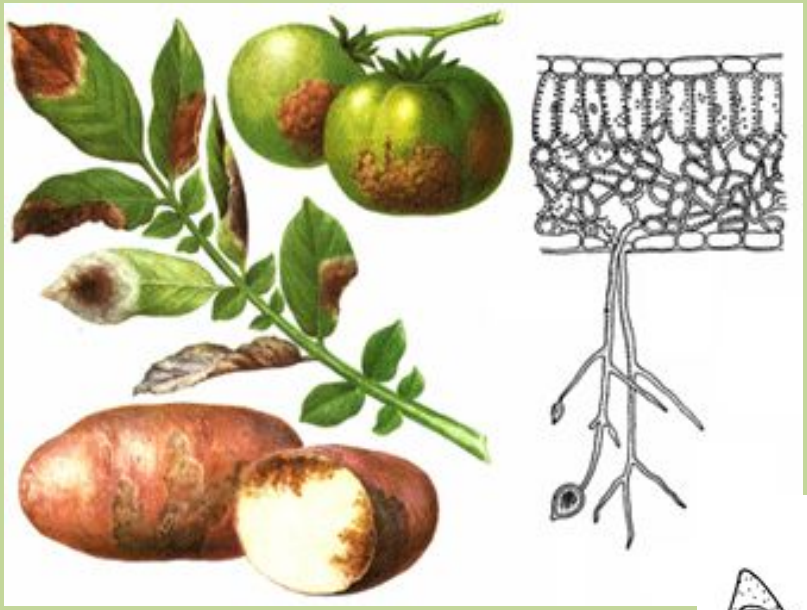
Надцарство	Основні царства (* - грибоподібні)	«Грибні таксони» в складі царств			
Opistoconta (один джгутик сзаду)	Choanomonada, Mesomycetozoa, Fungi*, Metazoa (тварини)	Справжні гриби: Chytridiomycota, Zygomycota, Ascomycota, Basidiomycota і ін.	Філогенетичне розуміння	Екоморфологічне	Історичне розуміння
Chromalveolata («два в одному», два джгутики)	Cryptophyta, Haptophyta, Stramenopiles* (хромофітові водорості та несправжні гриби – один джгутик гладкий, другий – пірчастий 3-ї будови)	Несправжні гриби: Labyrintulomycota, **Oomycota (Peronosporomycota)**, Hyphochytriomicota			
Amoebozoa	Eumycetozoa*, Mastigamoebida, Entamoebida, Pelomyxida	Справжні слизовики: Myxomycota			
Excavata одноклітинні джгутикові	Euglenozoa, Parabasalia, Jakobida, Heterolobosea*	Несправжні слизовики: Acrasiomycota			
Rhizaria (Тонкі псевдоподії)	Cercozoa*, Foraminifera, Haplosporidia, Radiolaria	Паразитичні слизовики: Plasmodiophoromycota			
Archaeplastida	Chlorophyta s.l., Rhodopfyta, Glaucophyta	-			

Ознаки відділу Oomycota:

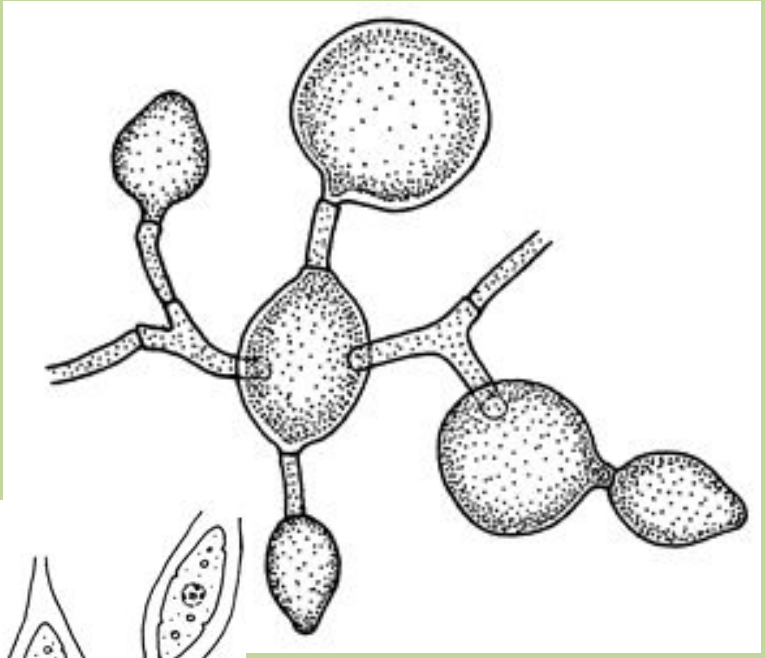
1. Рухливі клітини з двома різними **джгутиками** (передній – пірчастий, задній гладкий *).
2. Клітинна оболонка - з **целюлози** (комплекс глюкан-целюлоза).
3. Запасна речовина – **міколамінарін**.
4. Тіло – макроскопічний **несептований міцелій**.
5. В циклі переважає **диплоїдна** стадія.
6. Половий процес – **оогамія**.
7. Екологія – водні **сапротрофи і паразити** водоростей, безхребетних, риб і амфібій, наземні **паразити** рослин.

Основні відділи ооміцетів:

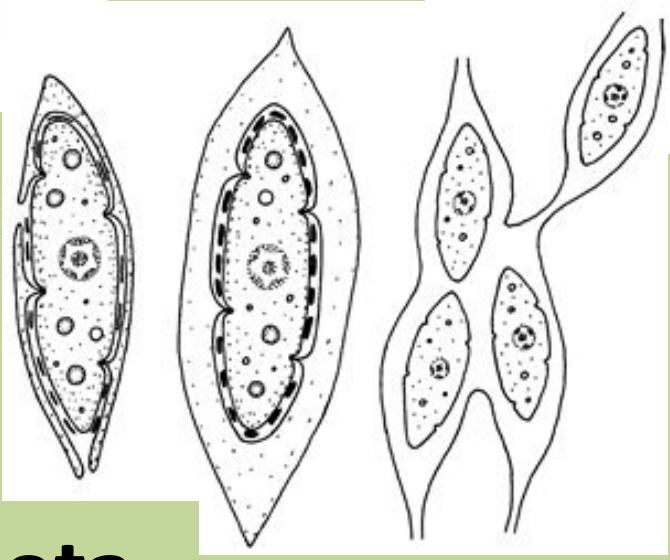
<u>Oomycota</u>



Hyphochytriomycota

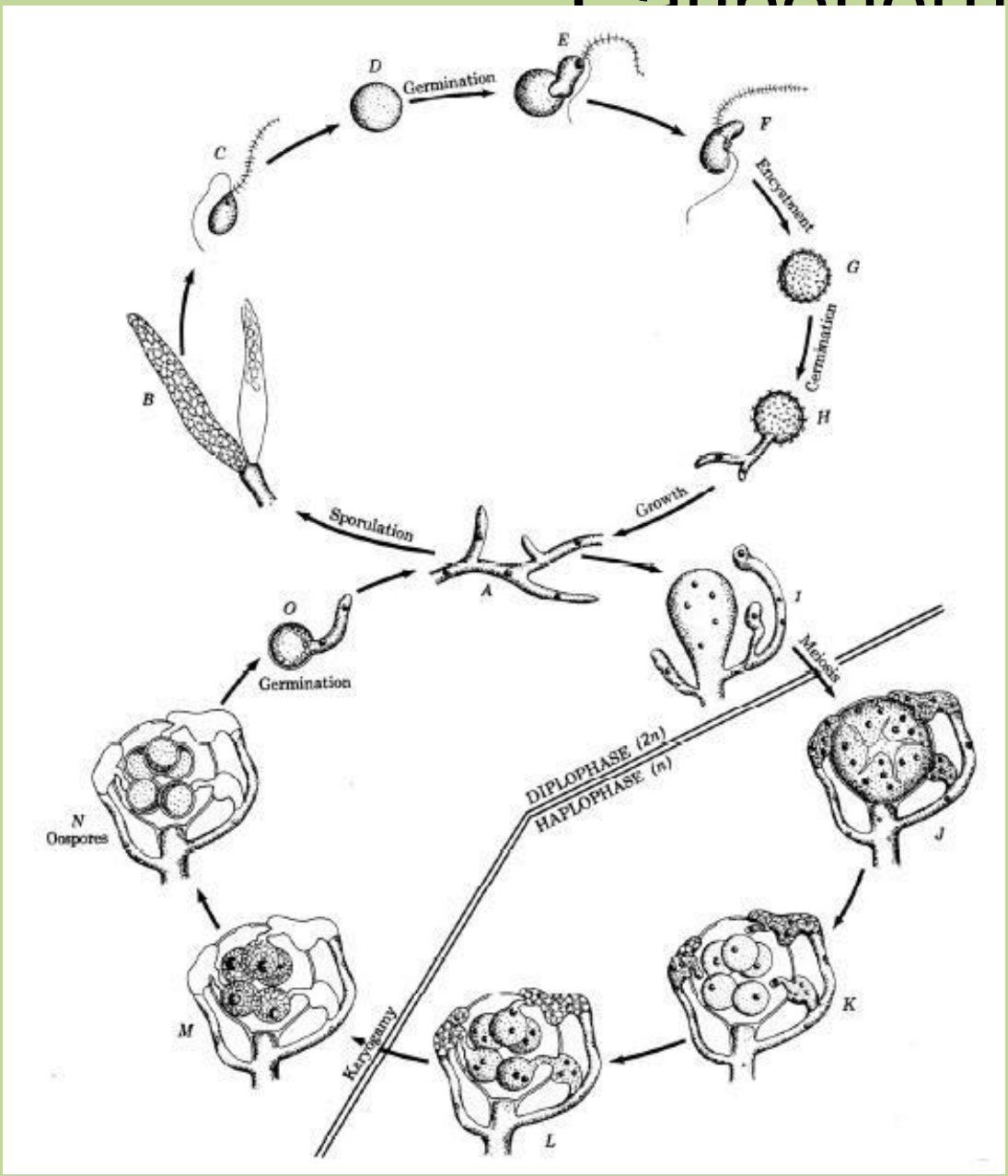


Представники:
Сапролегнія,
Фітофтора

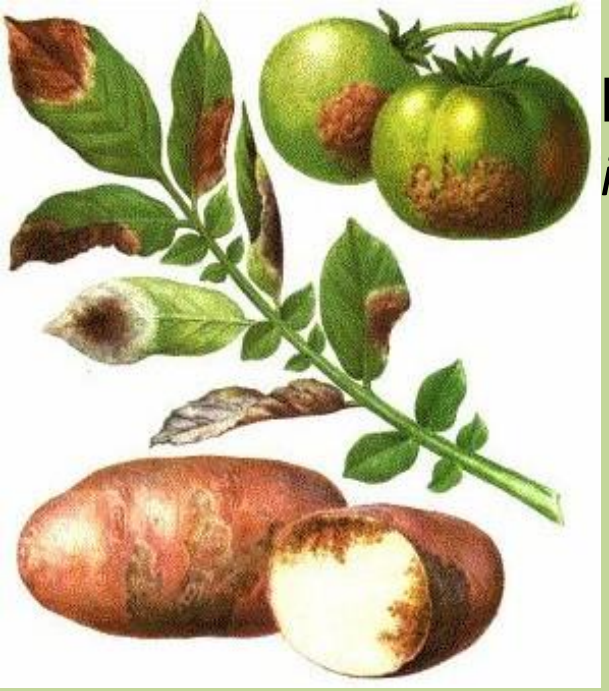


Labyrinthulomycota

Цикл розвитку *Saprolegnia* – Сапролегния

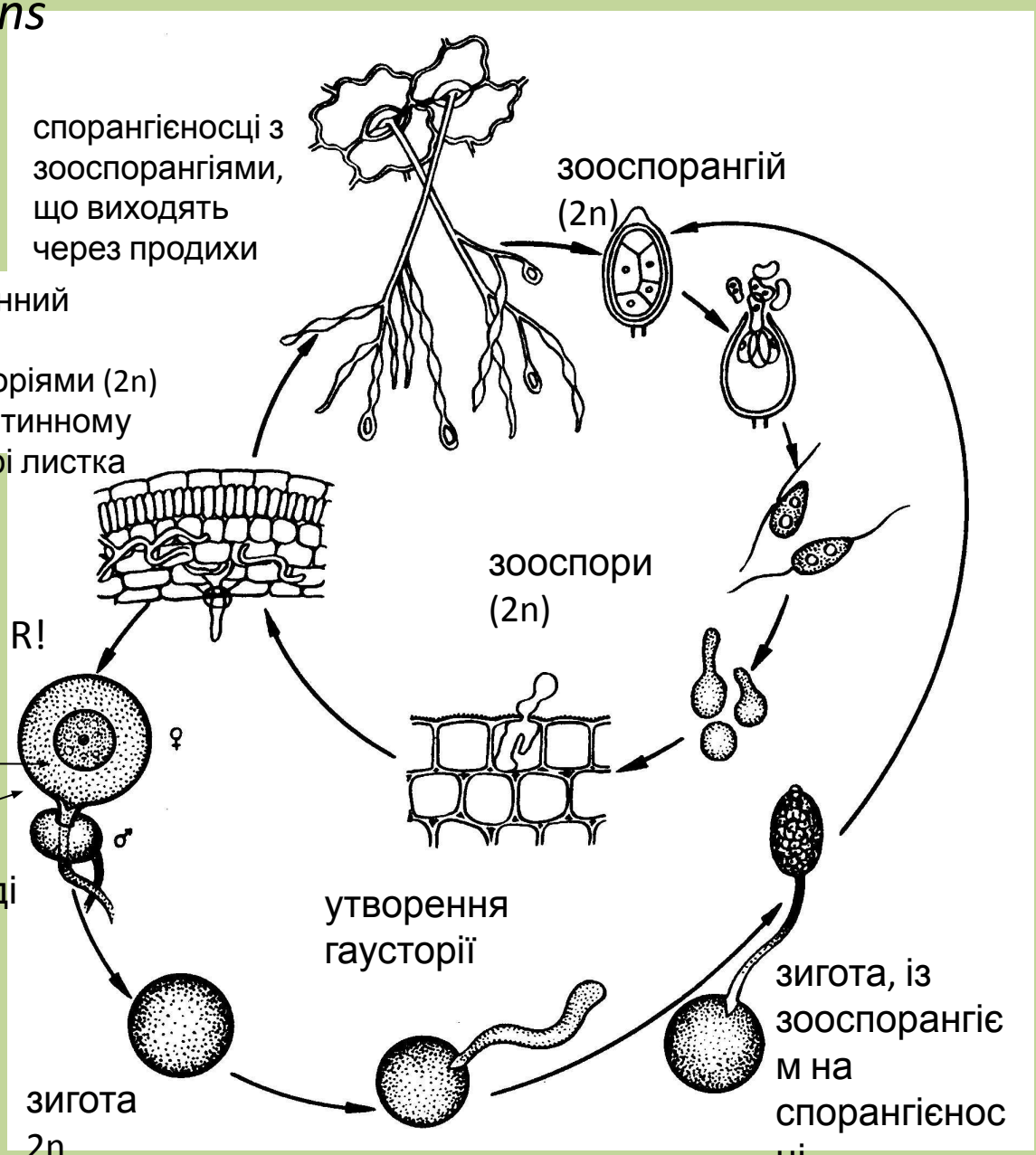


Оогоний и антеридий.



Вид Фітофтора інфекційна – *Phytophtora infestans*

Збудник фітофторозу, (несправжня борошниста роса пасльонових)



Життєвий цикл диплофазний, без зміни поколінь,