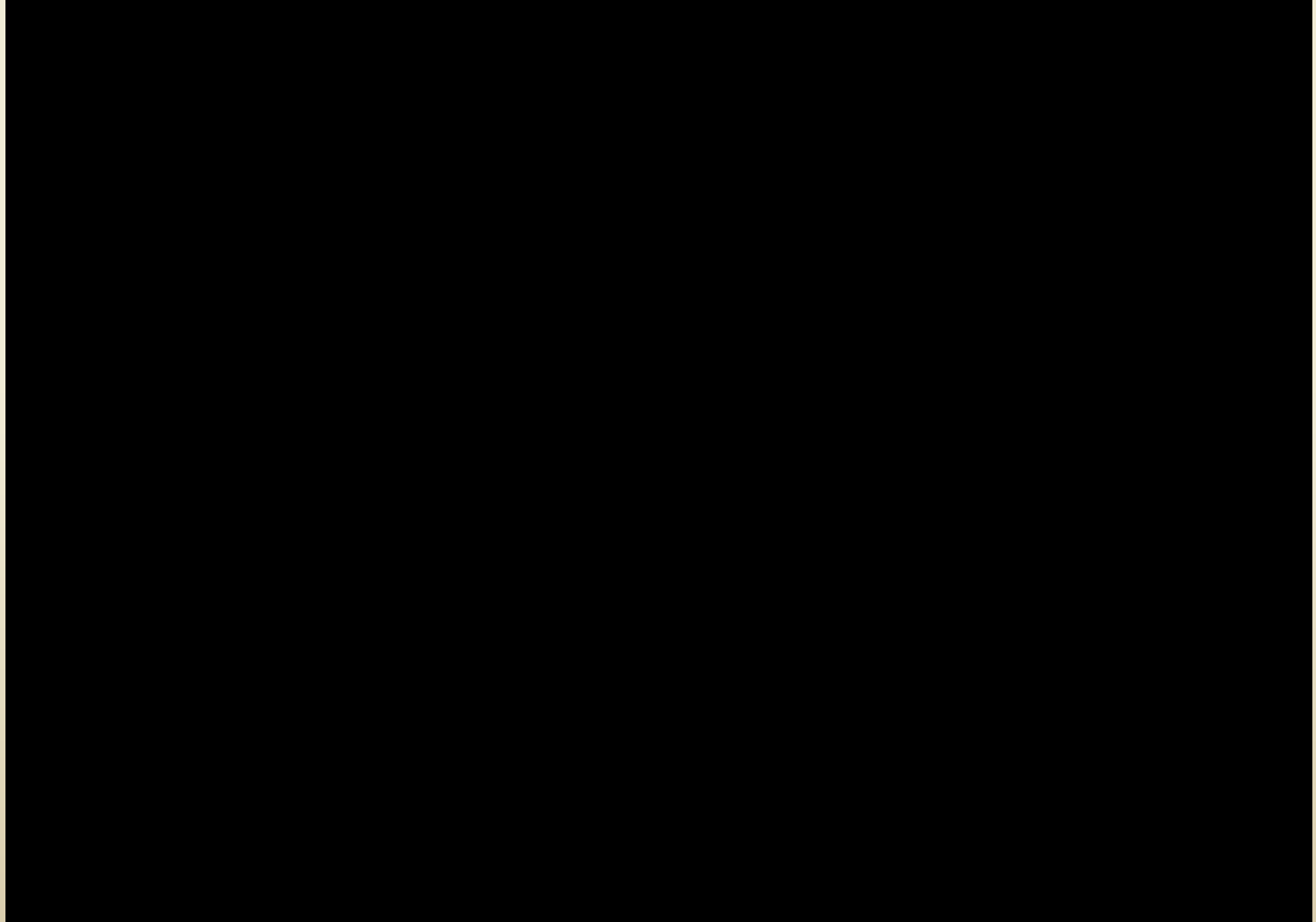


ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN

UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica



▪ *Psilocybe cubensis*

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN

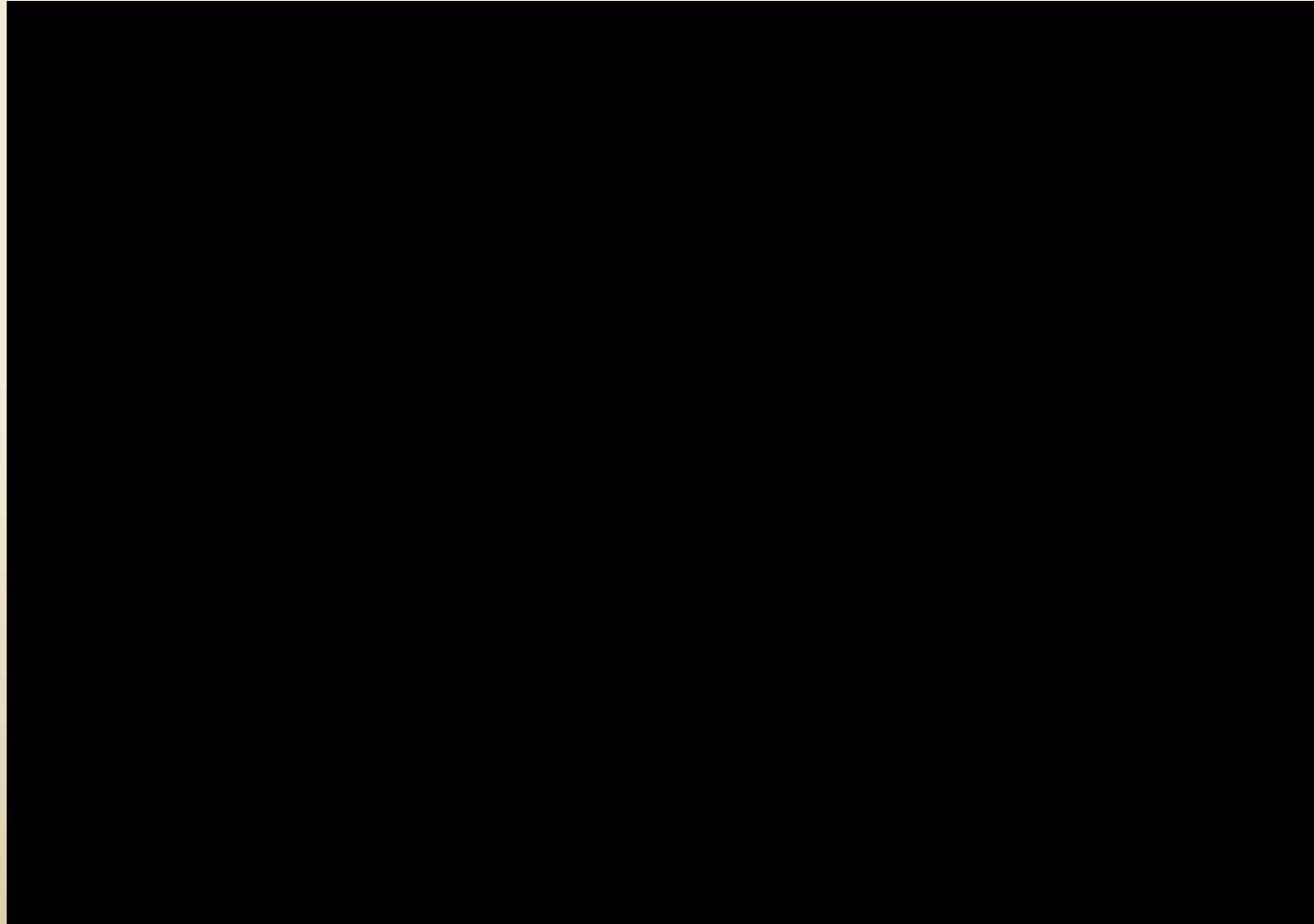


UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica

- Cama-sec (*Marasmius oreades*)

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



▪ Cama-sec alliberant espores

150.000 espores /minut

UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica

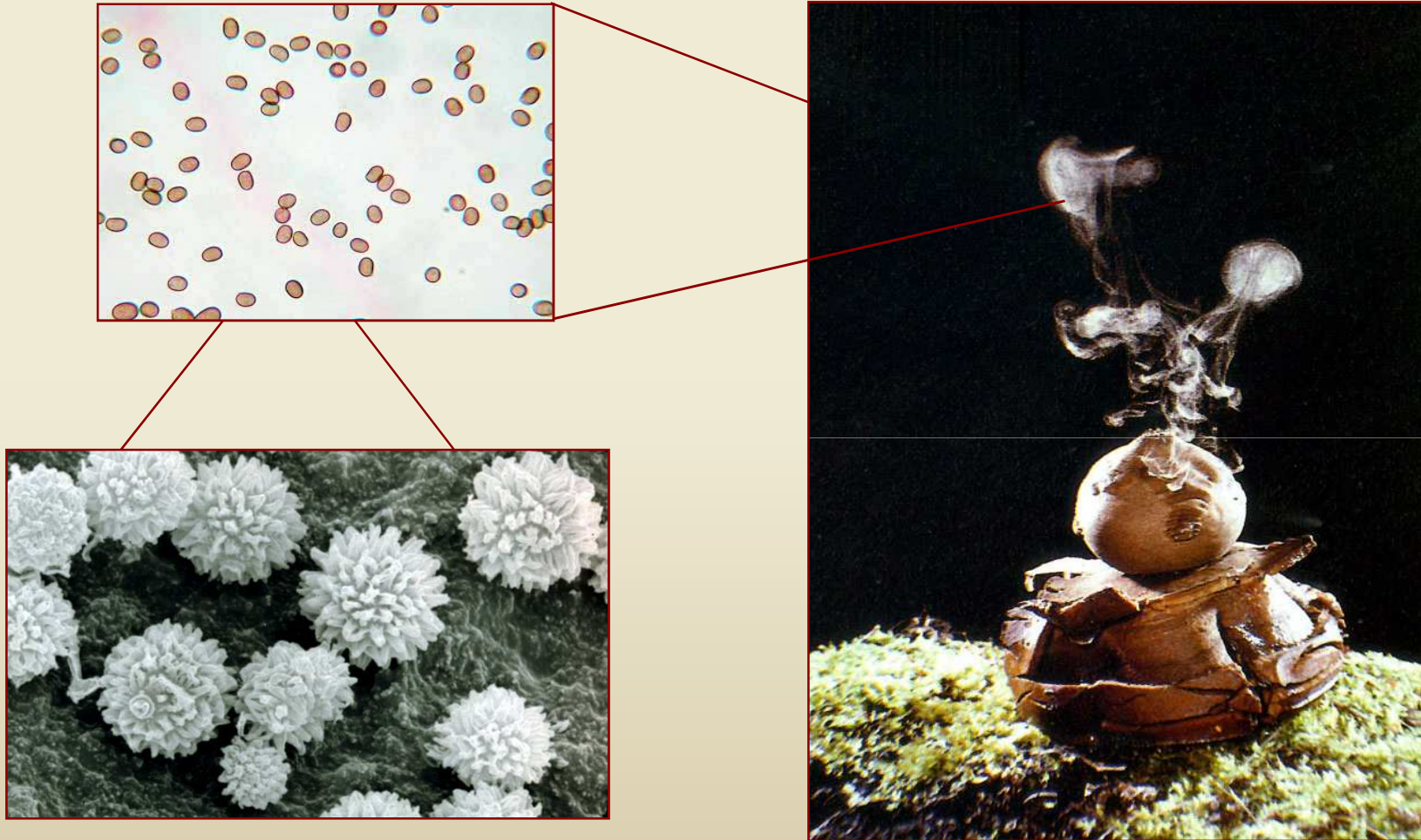


ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



Les espores són visibles quan en hi ha un gran nombre de juntes

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



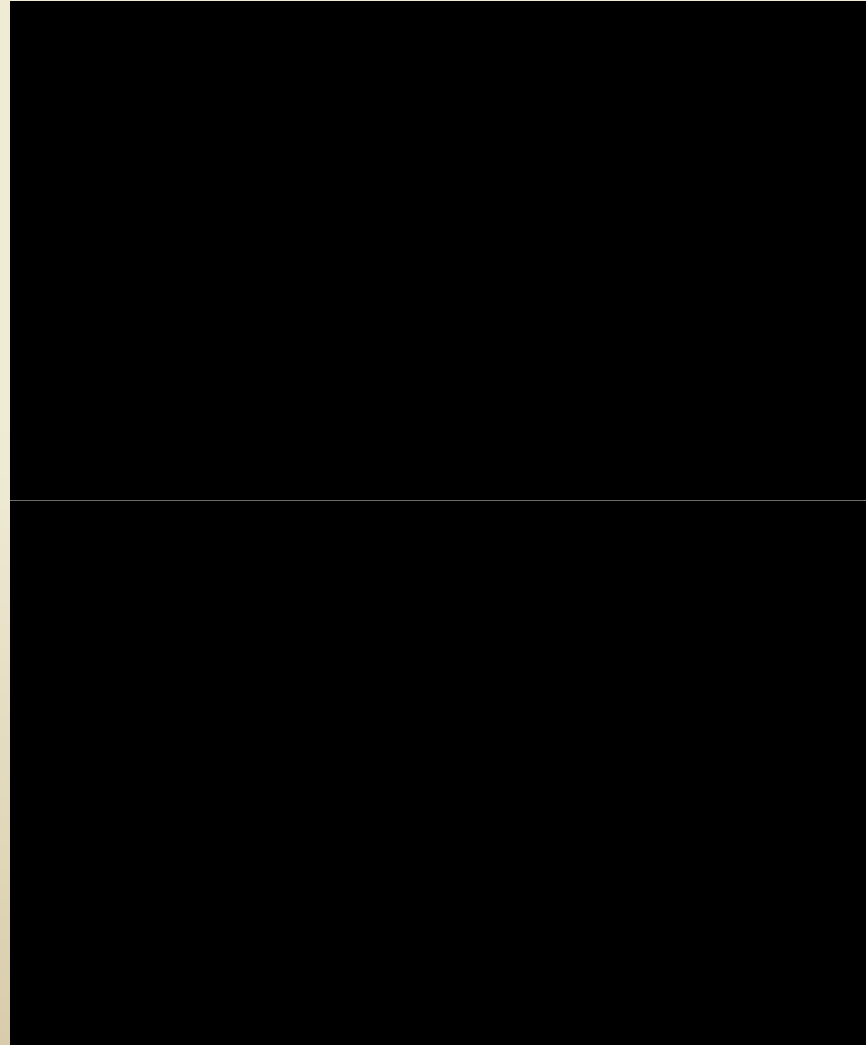
Les espores són visibles quan en hi ha un gran nombre de juntes

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



- Cama-sec alliberant espores

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



- Cama-sec alliberant espores

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



- Cama-sec alliberant espores

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



- Cama-sec alliberant espores

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



▪ Cama-sec alliberant espores

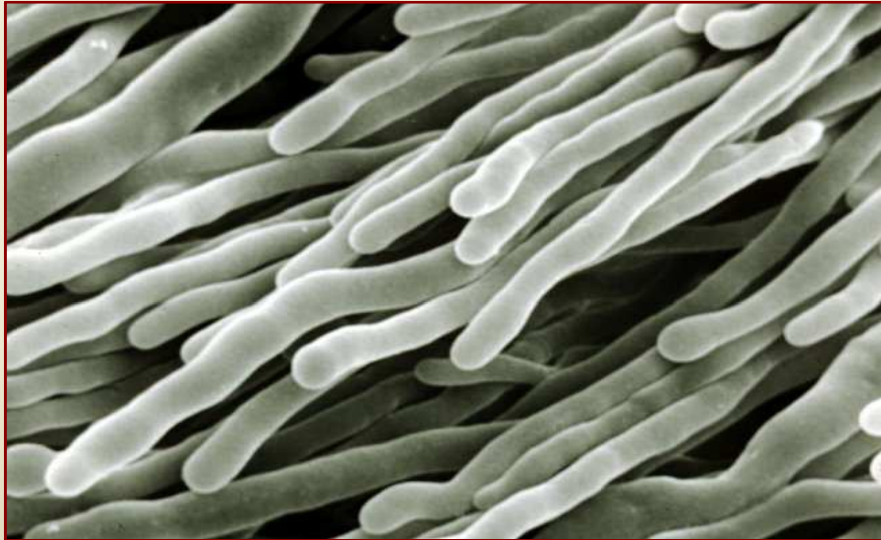


▪ Espores



▪ Filaments d'un fong en el sostre d'una cova

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



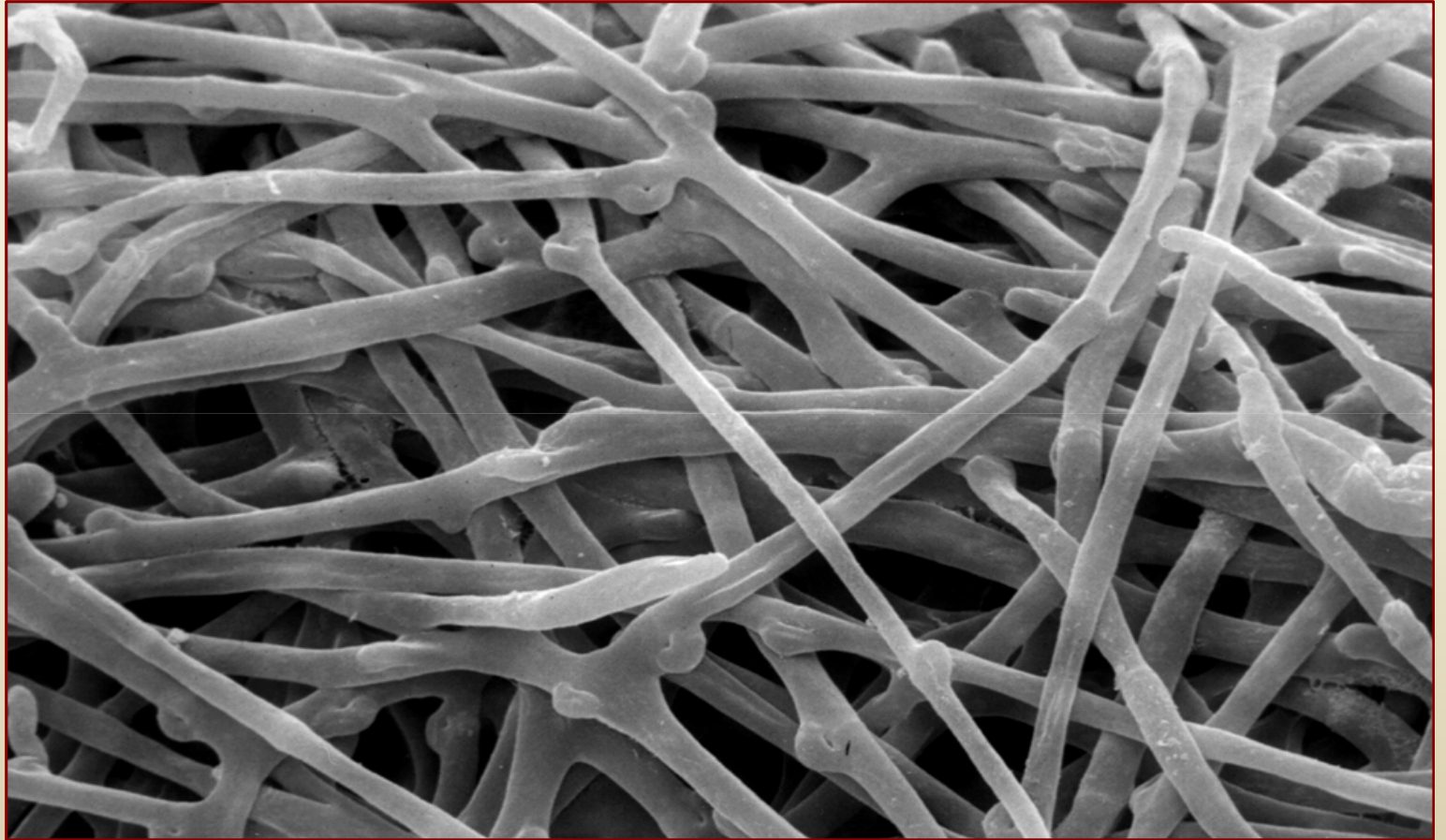
- Els fongs disposen de cèl·lules microscòpiques, usualment filamentoses, que anomenem hifes
- Les hifes es desenvolupen entre les partícules del sòl, rels i pedres
- Els filaments hífics són extremadament fins, usualment de 2-6 μ m de diàmetre

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



- Les hifes de la majoria de fongs del sòl s'agrupen en masses anomenades miceli
- EL miceli s'estén en el subsòl d'un bosc, sota l'herba d'un prat, dins tronquets o sota la nostra pell

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



- Estructura d'un bolet

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



▪ Cama-sec alliberant espores



▪ Espores



▪ Filaments d'un fong en el sostre d'una cova

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



▪ Cama-sec alliberant espores



▪ Espores

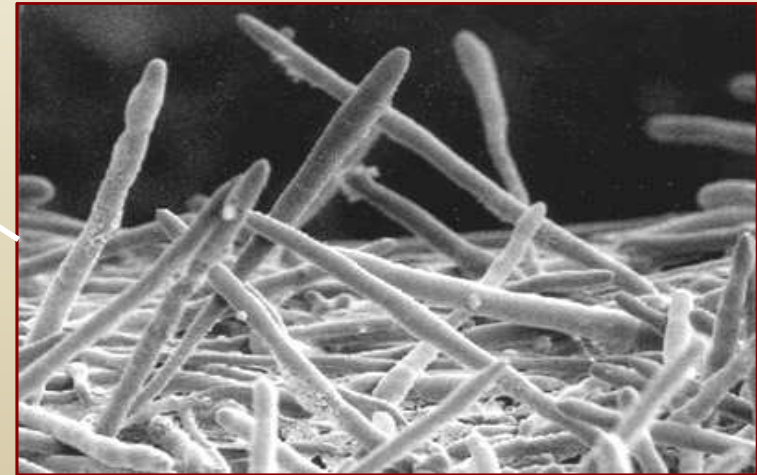
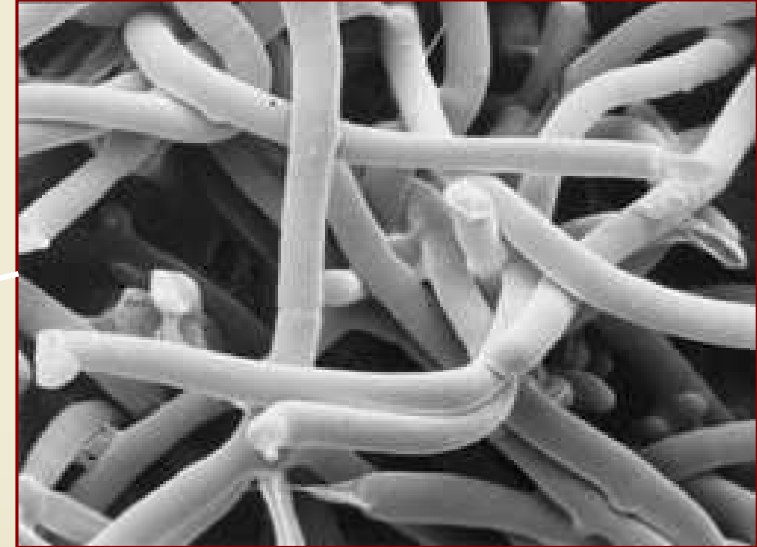


▪ Filaments d'un fong en el sostre d'una cova



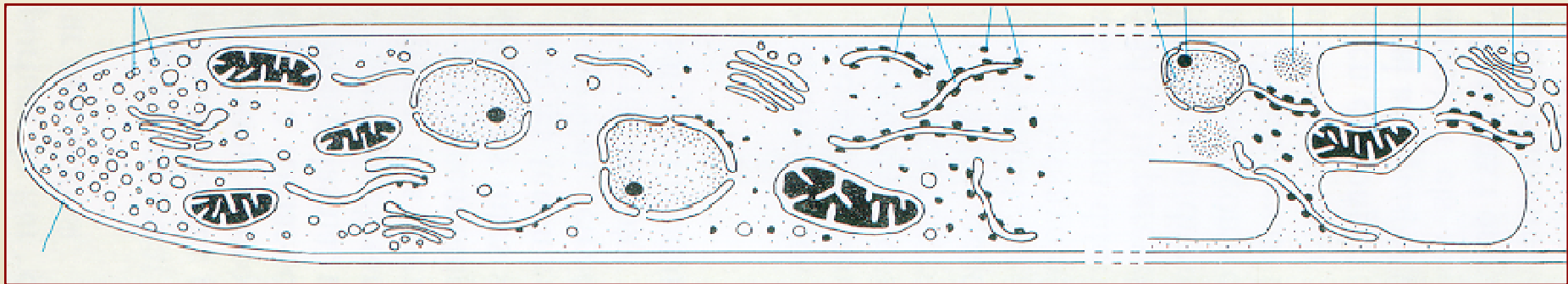
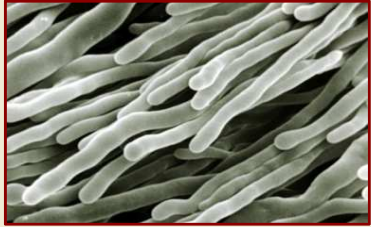
▪ *Macrocybe titans*
▪ Costa Rica, Centre Amèrica

ELS BOLETS: COM VIUEN I DE QUÈ VIUEN



- Estructura d'un bolet

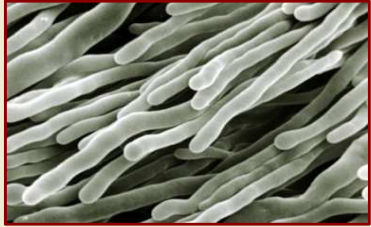
ELS FONGS / LES HIFES / ESTRUCTURA



- Estructuralment les hifes són tubs dilatats per la pressió del citoplasma intern
- En els fongs més senzills no hi ha septes

-
- Les hifes com a microtubs

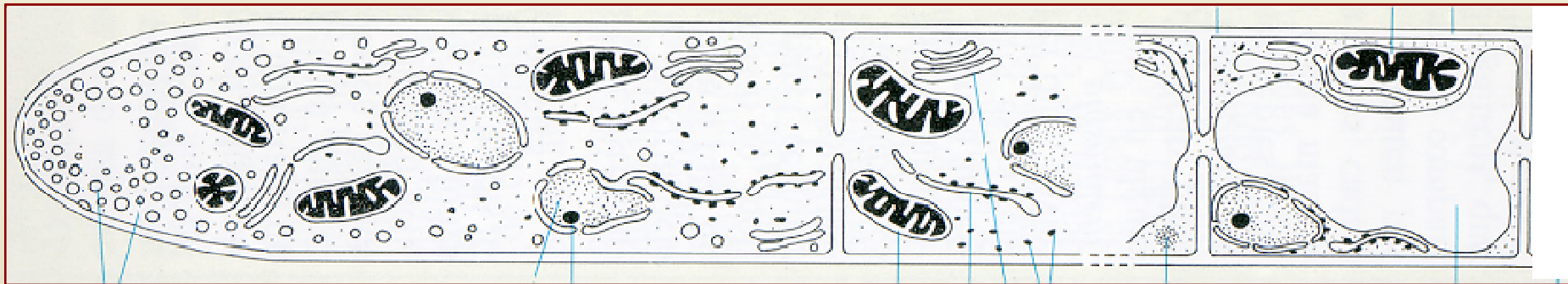
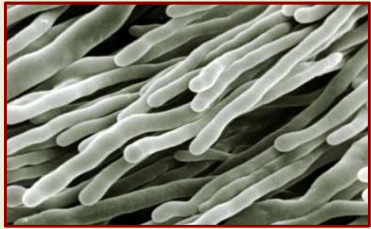
ELS FONGS / LES HIFES / ESTRUCTURA



- Degradació maduixots

- Les hifes com a microtubs
-

ELS FONGS / LES HIFES / ESTRUCTURA



- En els fongs més evolucionats, les hifes disposen de septes

-
- Les hifes com a microtubs

COM ES COMPORTEN ELS FONGS EN EL BOSC



- En sòls agrícoles podem aïllar entre 1-50 metres d'hifes fúngiques per gram de sòl

-
- Les hifes prospecten millor que les rels

COM ES COMPORTEM ELS FONGS EN EL BOSC



- En sòls agrícoles podem aïllar entre 1-50 metres d'hifes fúngiques per gram de sòl
- En una pastura usual, entre 50-500 metres d'hifes per gram de sòl

-
- Les hifes prospecten millor que les rels

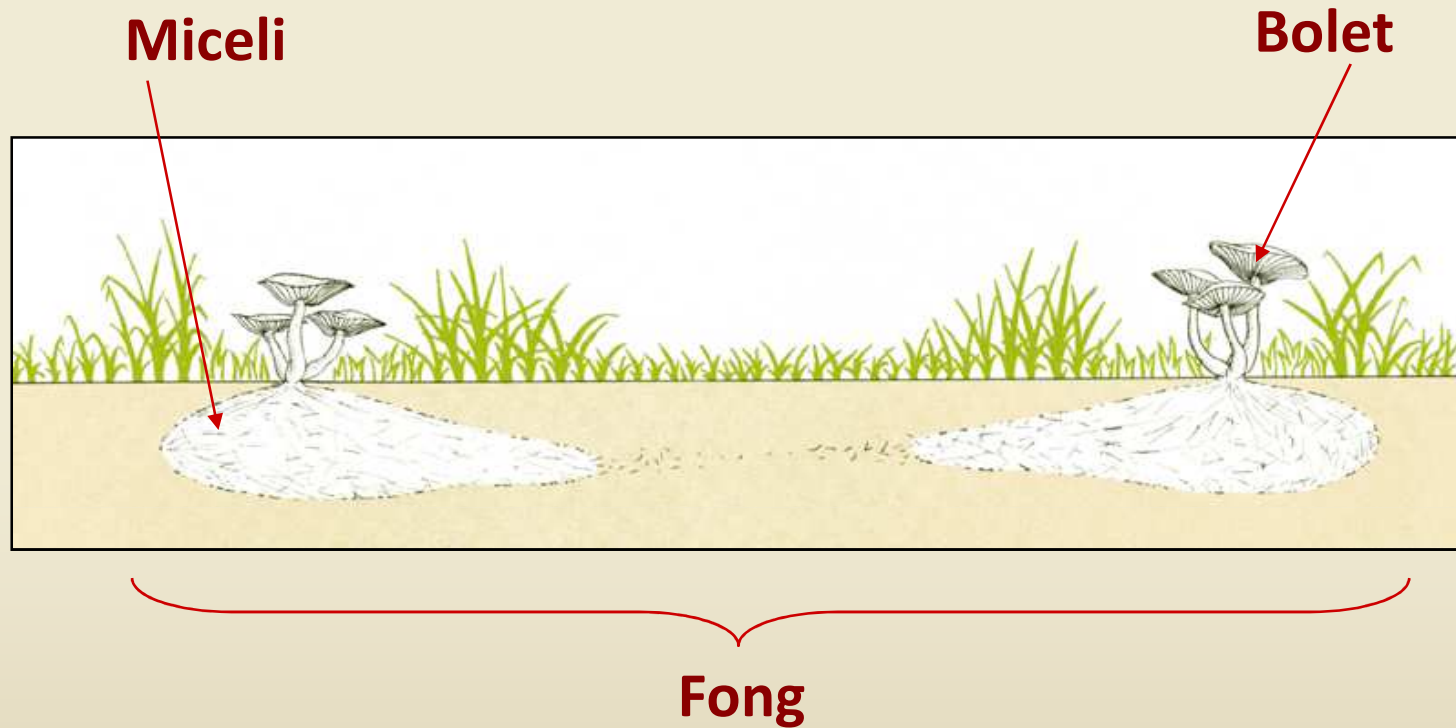
COM ES COMPORTEM ELS FONGS EN EL BOSC



- En sòls agrícoles podem aïllar entre 1-50 metres d'hifes fúngiques per gram de sòl
- En una pastura usual, entre 50-500 metres d'hifes per gram de sòl
- En sols de bosc molt productius hi ha entre 1000 metres i 60 km d' hifes per gram de sòl

-
- Les hifes prospecten millor que les rels

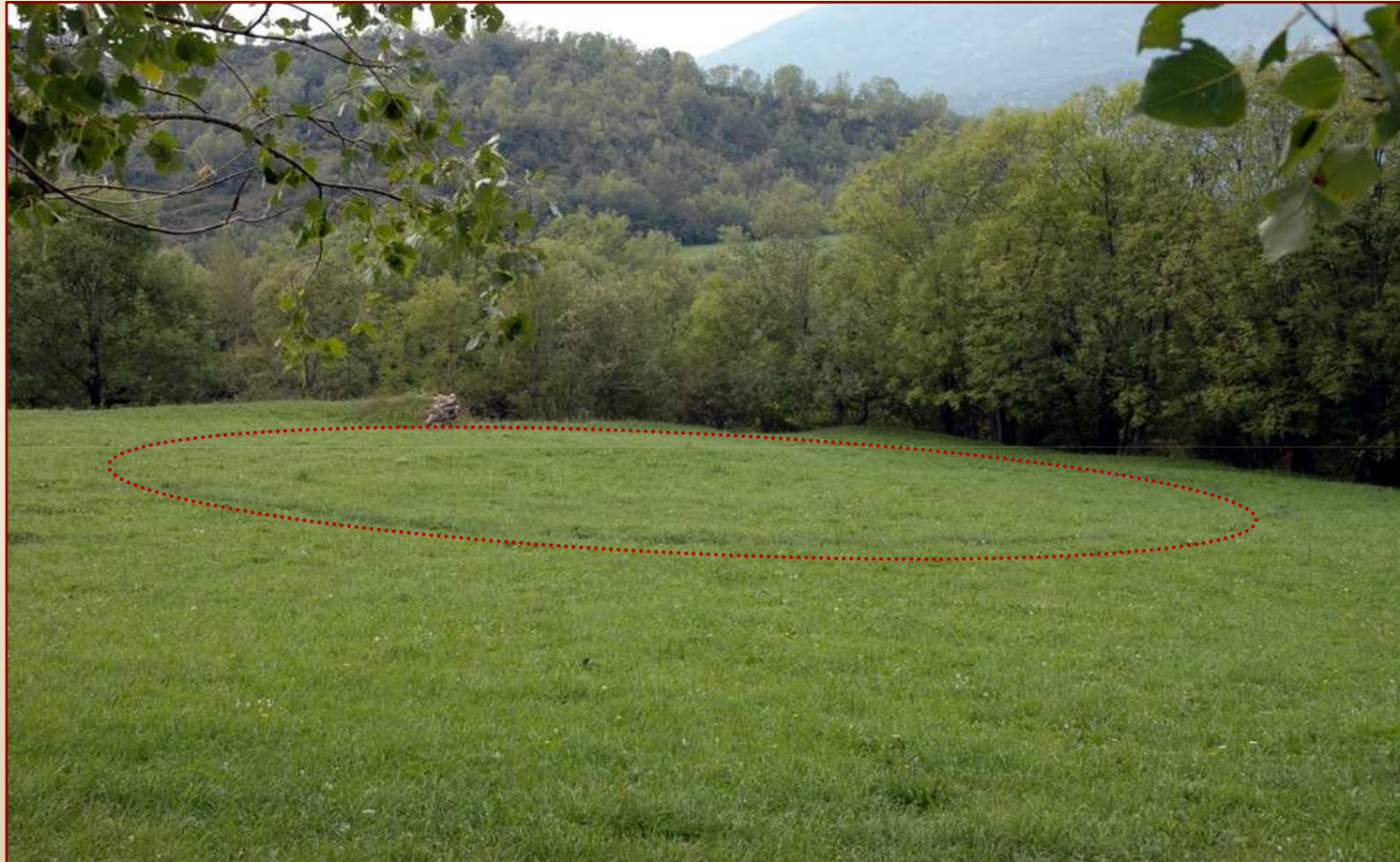
ELS FONGS / L'EROL



- En un prat, l'erol produeix en la seva perifèria el fruit del miceli, els bolets

-
- Esquema general d'un erol

ELS FONGS / L'EROL



- Erol de cama-secs

Marasmius oreades

ELS FONGS / L'EROL



■ *Langermannia gigantea*

ELS FONGS / L'EROL



10^{18} espores



▪ *Langermannia gigantea*

Alliberament espores

ELS FONGS / L'EROL



-
- Erol de cama-secs

Marasmius oreades

ELS FONGS / ELS BOLETS



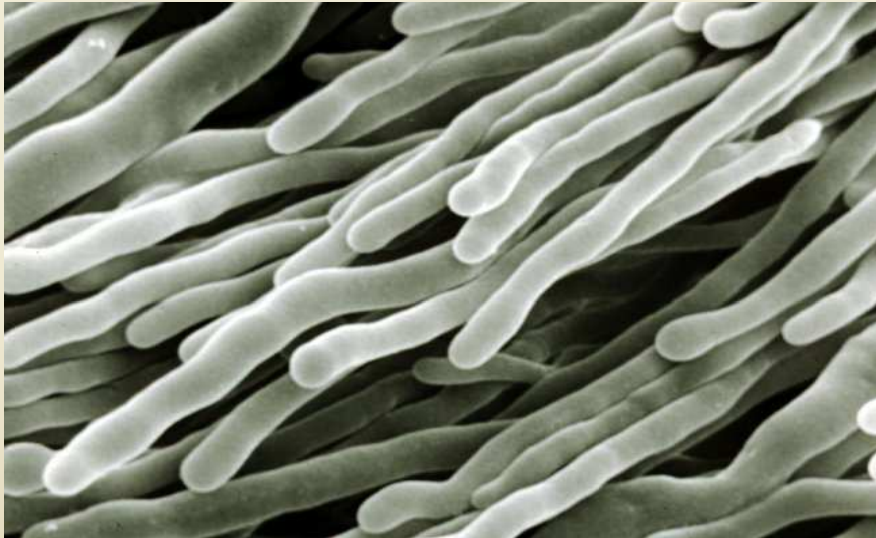
▪ Rubiols

Agaricus arvensis





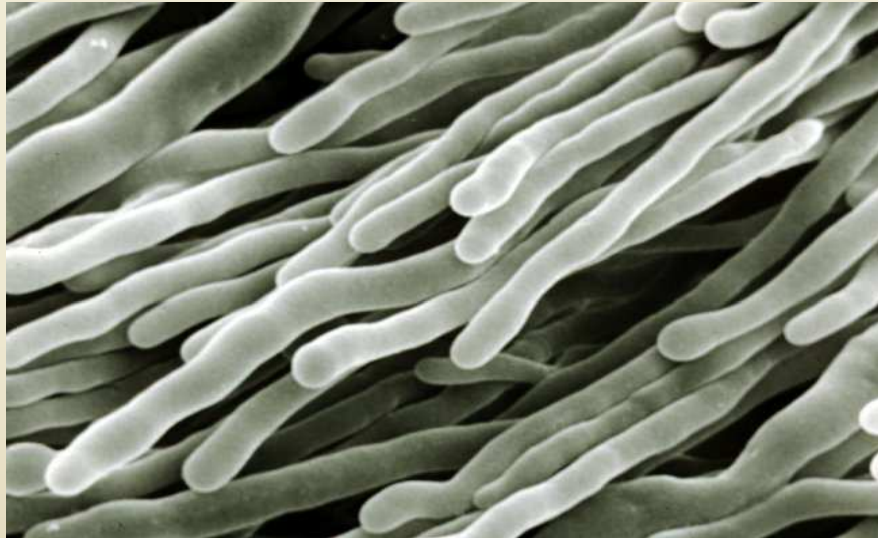
ELS FONGS / FUNCIONALITAT



- Si ens centrem en com obtenen l'energia, podem agrupar els fongs en tres grans grups:
 - **Descomponedors** o fongs sapròfits
 - **Mutualístics** o fongs micorízics
 - **Patògens** o fongs paràsits

-
- Aspecte general de les hifes

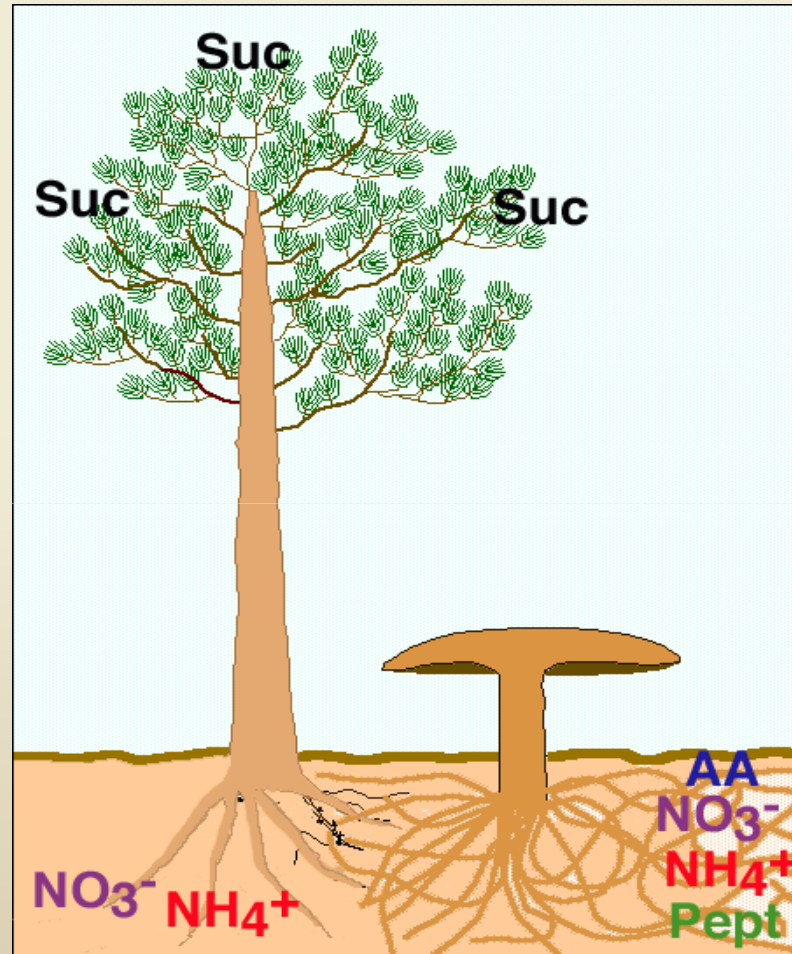
ELS FONGS / SAPRÒFITS



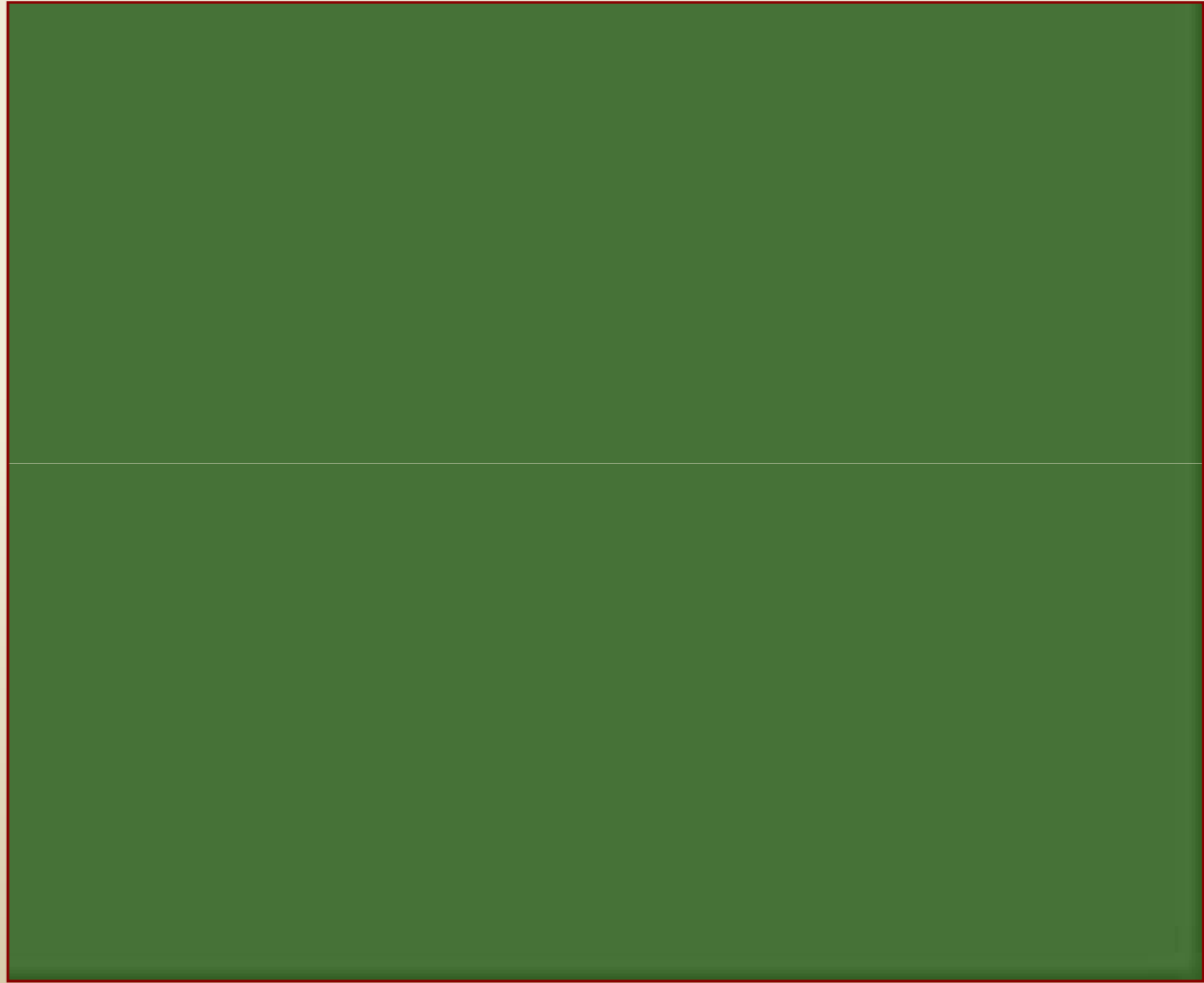
- Converteixen matèria orgànica morta en biomassa fúngica, anhídrid carbònic i molècules petites, en especial àcids orgànics
- Acostumen a utilitzar substrats complexos, com la cel·lulosa i la lignina.

-
- Aspecte general de les hifes

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS



LES FONCTIONS DE LES MICORIZES





-
- Miceli extramatricial d'una ectomicoriza

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS



Tuber melanosporum

Rel d'avellaner micorizada amb tòfona

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS

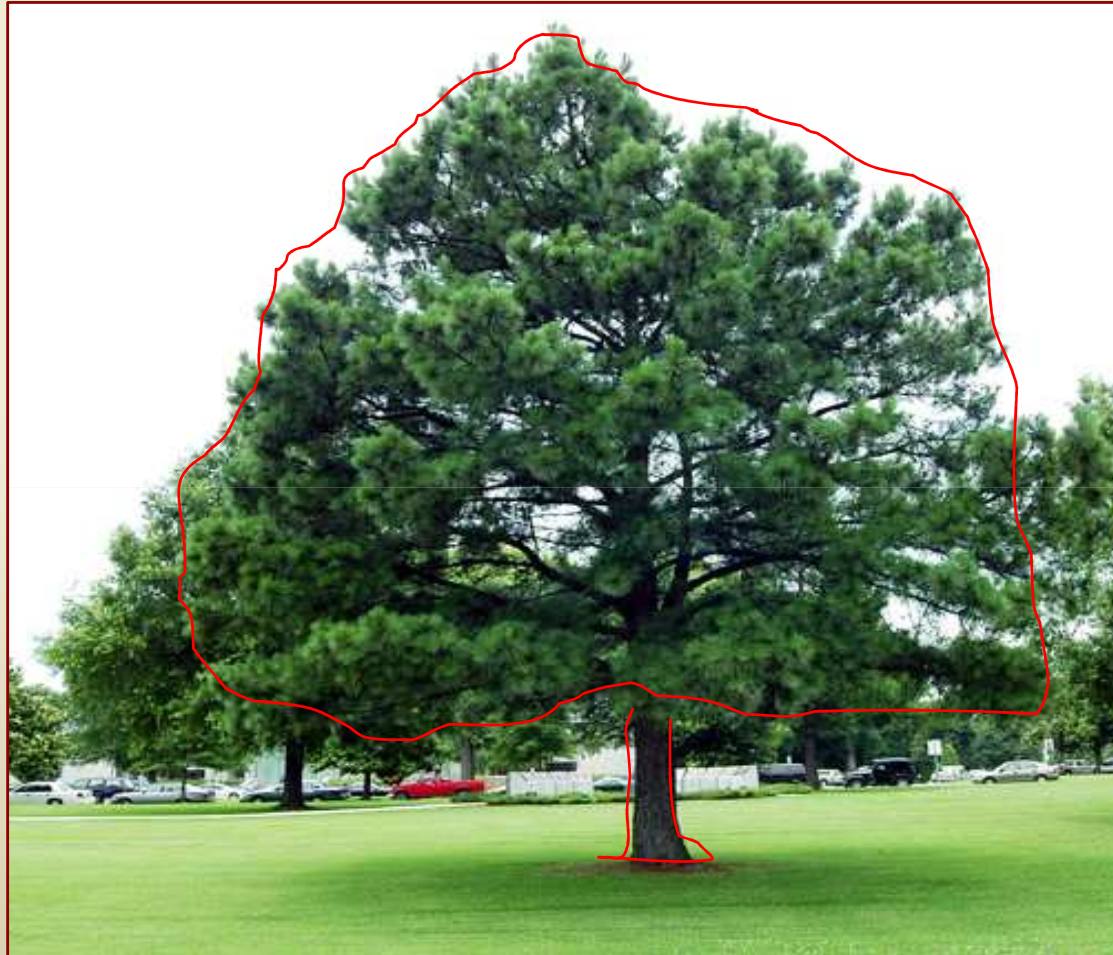
UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica



Localització del punts on portar a terme la inoculació

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS

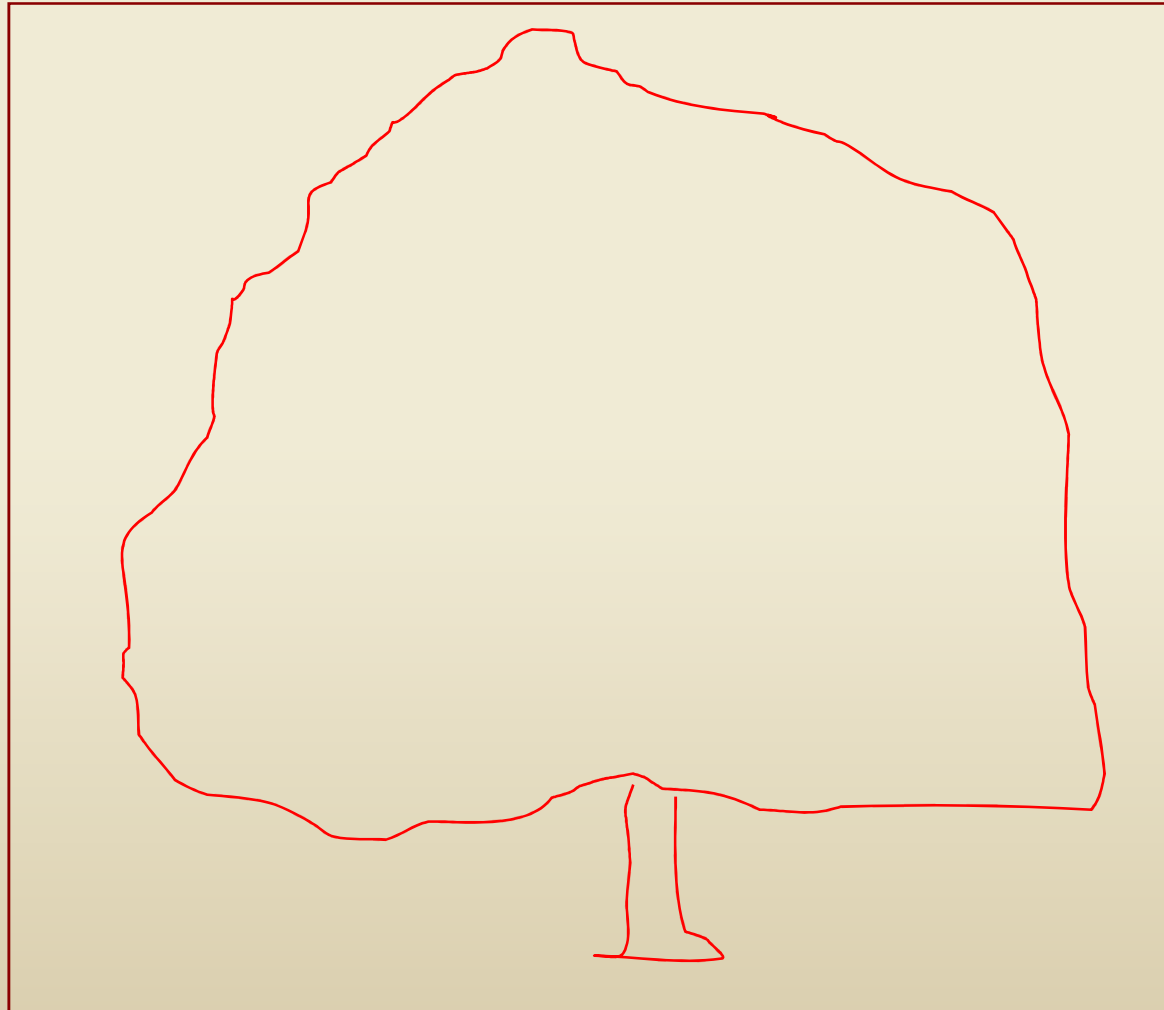


UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica

Localització del punts on portar a terme la inoculació

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS



UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

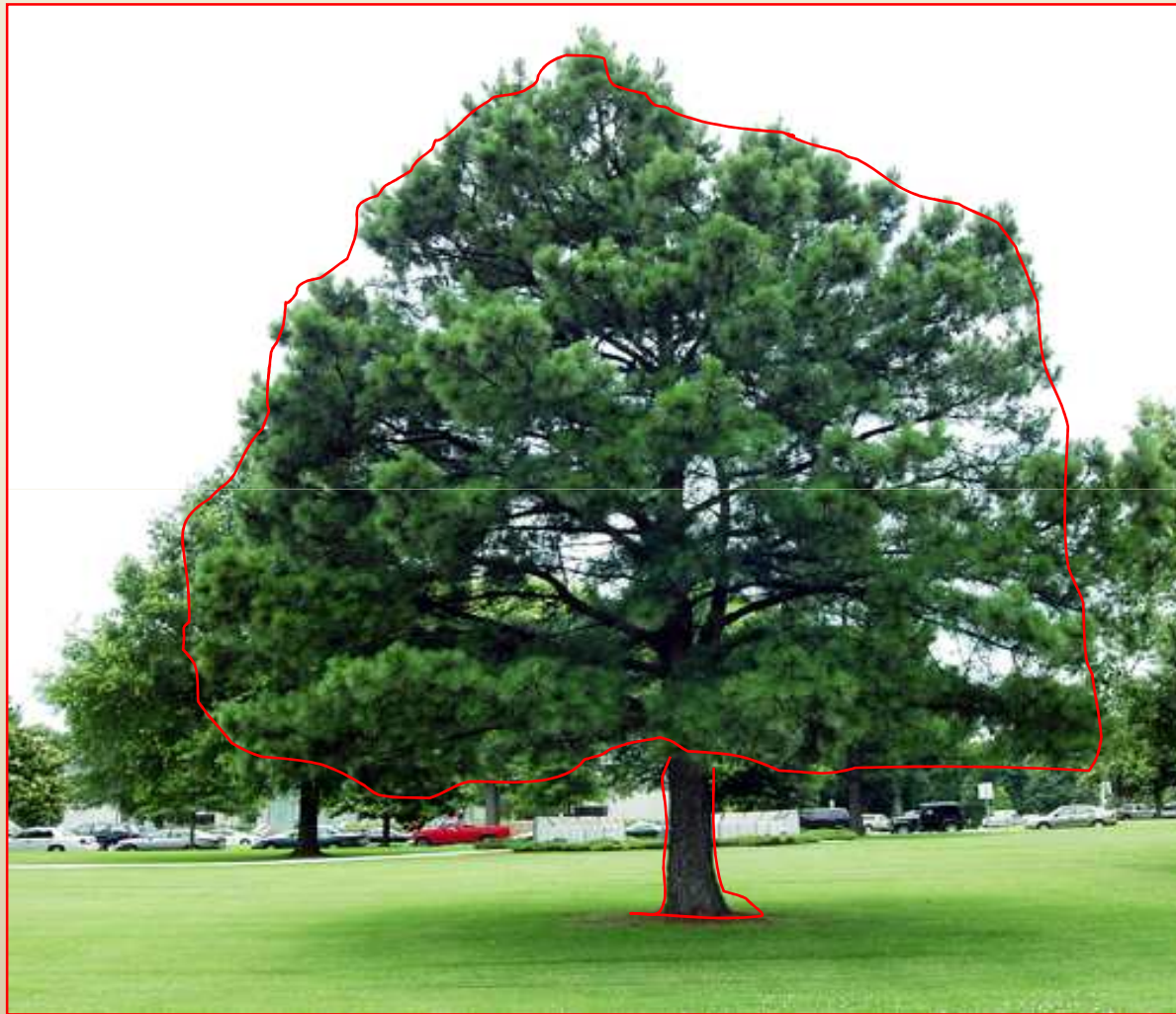
TLC Tertúlies
de Literatura
Científica

Localització del punts on portar a terme la inoculació

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS

UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica



Localització del punts on portar a terme la inoculació

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS

UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica

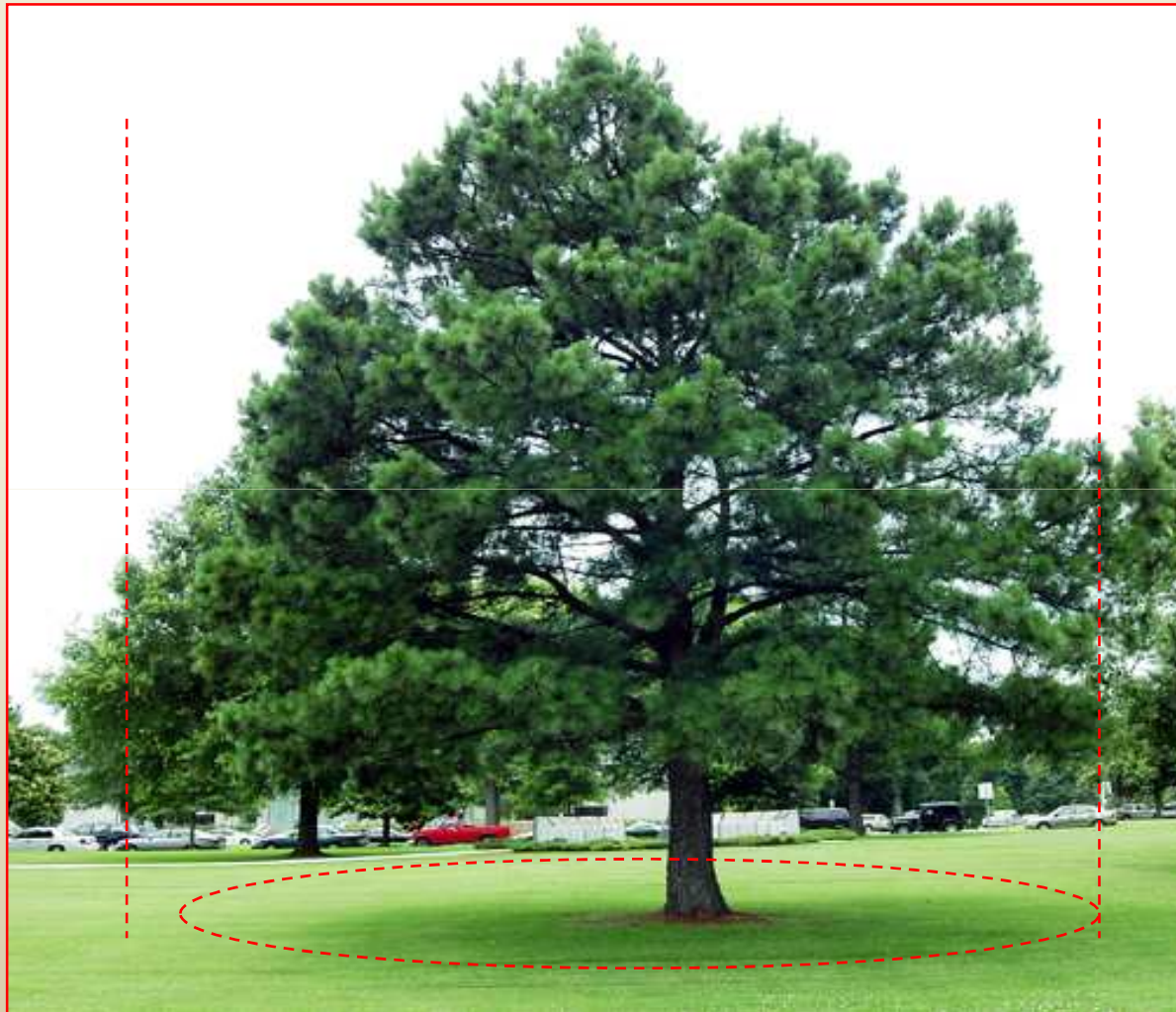


Localització del punts on portar a terme la inoculació

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS

UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica



Localització del punts on portar a terme la inoculació

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS

UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica



Localització del punts on portar a terme la inoculació

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS

UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica



Localització del punts on portar a terme la inoculació

EL CULTIU DE BOLETS MICORÍZICS

UVIC Universitat de Vic
Escola Politècnica
Superior

TLC Tertúlies
de Literatura
Científica



Localització del punts on portar a terme la inoculació