

ATELIER MICRO SHNVC – 28 Février 2026

INCRUSTATIONS des HYPHES PRIMORDIALES ou ACIDORESISTANCES

Les russules “incrystées” ont une cuticule généralement mate et souvent une marge pruineuse et une chair douce. Les russules âcres, n'ont pas d'incrystations (sauf *R. rubra* et *ochroleuca*)

La chair des russules est composée de sphérocytes.

- La cuticule est composée d'une couche médiane d'hyphes connectives entremêlées, dont les inférieures sont en contact avec les sphérocytes et dont les supérieures se redressent ; elle est appelée hypoderme, médiocutis, cutis, ou subpellis.
- La couche supérieure est l'épicutis ou suprapellis.

Un scalp (coupe tangentielle mince), permet d'observer une grande surface de suprapellis.

3 éléments essentiels :

a/ Hyphes terminales = poils non différenciés, avec de rares cellules vides, et de petite taille

b/ Éléments très grands (souvent 100 µm) à nombre de cloisons variable, souvent renflés à l'extrémité, et remplis d'une substance huileuse dense (noircissant dans les réactifs sulfoaldéhydiques) = dermatocystides, ou piléocystides.

c/ Hyphes primordiales, de grande taille, cylindracées, à nombreuses cloisons et paroi souvent épaissie, mais à contenu peu visible et inerte dans les réactifs sulfo-aldéhydiques.

Préparation

Réaliser un scalp assez épais à la lame de rasoir ;

Méthode 1 Couper en triangle et prélever avec une pince

Méthode 2 Enlever une “épluchure” d' ½ cm de large, ni au bord, ni au centre. Retourner et gratter délicatement toute la chair avec la lame de rasoir.

MODE OPÉRATOIRE MELZER

Fuch sine de Ziehl (5 mn) > H₂O > HCL 5 % (15'') > H₂O

Les incrustations apparaissent comme des petites masses bleu mauve réparties autour de la dermatocystide. Sur une préparation bien faite, les incrustations sont les seuls éléments non décolorés par l'acide.

MODE OPÉRATOIRE BLUM

Fuch sine de Ziehl diluée avec H₂O (= FZ 50 % - 5 Mn). > H₂O ;

Les incrustations apparaissent comme des petites masses bleu mauve réparties comme une chaussette autour de la dermatocystide, mais non contrastées avec le fond, qui est seulement plus clair. Méthode valable uniquement sur du matériel frais.

MODE OPÉRATOIRE CLEMENCON

Pour du matériel sec, regonfler dans NH₃=1 ou Lactophénol=2 voir aussi 2 avec Lactoglycerol

1/ NH₃ à 5 % (5 mn) > éponger avec buvard > Carbofuch sine (5 mn) > H₂O > Lacto-Glycérol (1 mn) > H₂O

2/ Lactophénol > Carbofuch sine (5 mn) > H₂O > Lacto-Glycérol (1 mn) > H₂O

B. Buyck dit « *possibilité d'observer des incrustations métachromatiques sur les hyphes de R. cyanoxantha, cutefracta et langei dans le Bleu de Crésyle* »

CONCLUSIONS

Après plusieurs essais sur exsiccata non concluant, le NH₃ et le HCL se sont avérés agressifs envers les pigments. Le NH₃ a été remplacé par le Liquide de Réan et le HCL par Acide Lactique moins agressifs.

L'observation doit être faite dans un liquide éclaircissant..(Hydrate de chloral, Lactophénol ou Lacto-Glycérol et Dany a obtenu un très beau résultat en observant à nouveau dans le Réan.

Nous avons même obtenu un bon résultat en appliquant deux colorations.

Acide Lactique est à employer après des colorants forts FZ ou BdeC

MODES OPÉRATOIRES MICHON sur exsiccata

Regonflement dans Liquide de Réan (89 % Eau distillée + 10 % Glycérol + 1 % agent mouillant)

1/ Fuchsine de Ziehl 5mn > H₂O (15'') et Acide Lactique > Observation

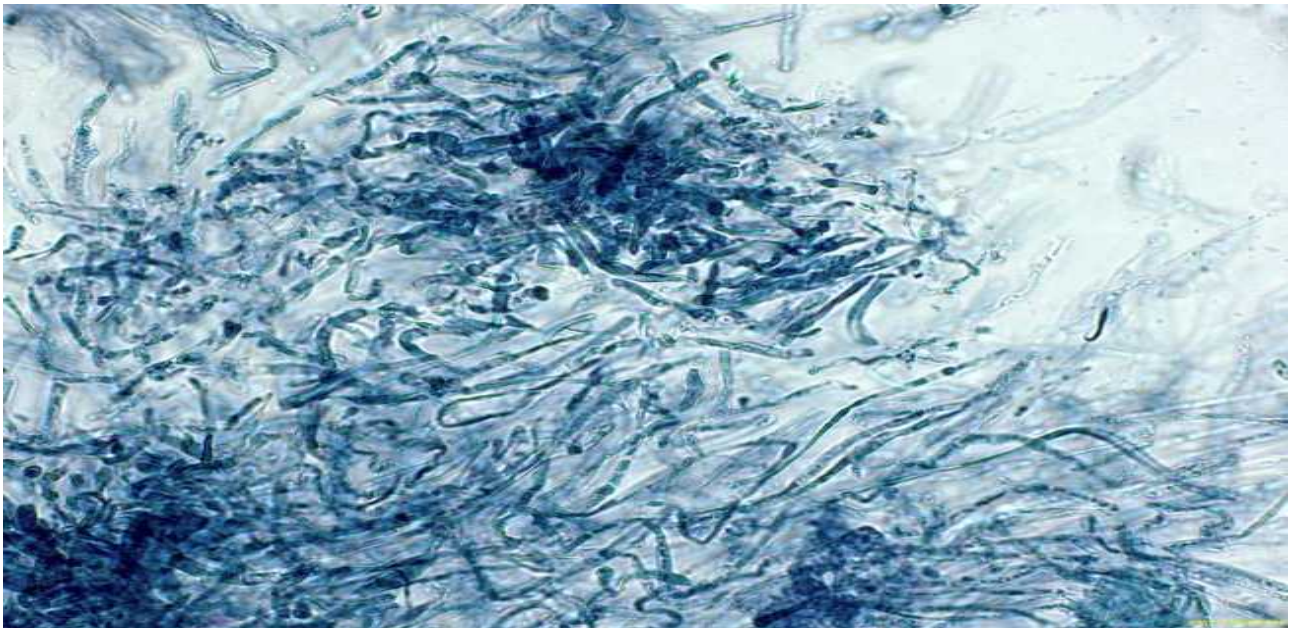
2/ Bleu de Crésyle alcoolique 10mn ou Bleu de Crésyle aqueux
> H₂O > Acide Lactique 15'' Observation

3/ Carbofuchsine 10mn > H₂O et observation

4/ Carbofuchsine 3 mn > H₂O > BdC > H₂O > Réan

IMAGES DE L'ATELIER MICRO SHVIC DU 28 FÉVRIER

Regonflage tout de suite en arrivant de plusieurs cuticules R. pseudointegra, parazurea et velutipes dans une bassine de Liquide de Réan



G=400 avec caméra

Bleu de Crésyle entre 6 et 10 mn > H₂O > Acide Lactique OK ça marche !



Ici G= 600x au Smartphone

Carbolfuchisine entre 6 et 10 mn > H₂O et Lactophénol

OK ça marche !

Observé dans le liquide de Réan
c'est encore plus contrasté.

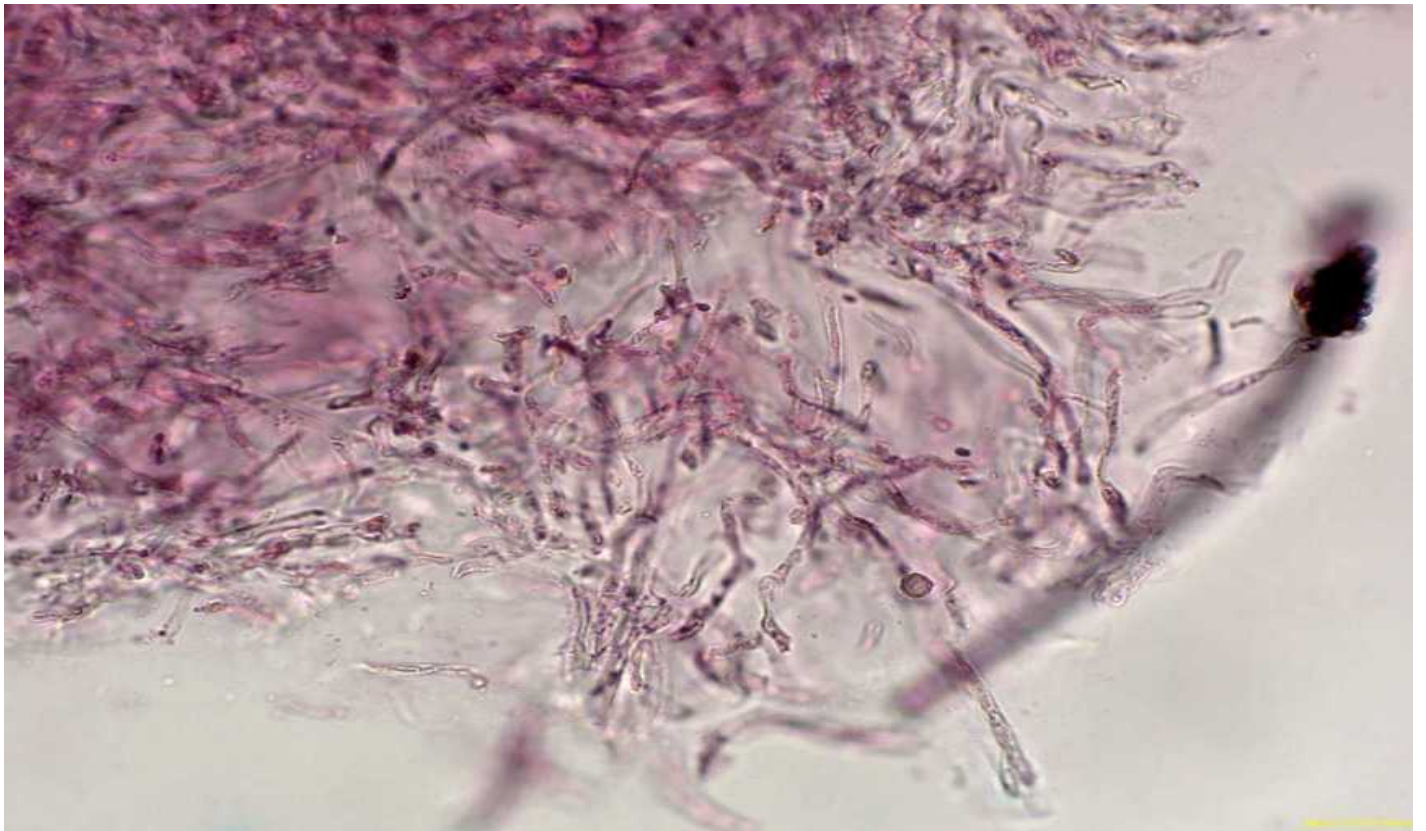
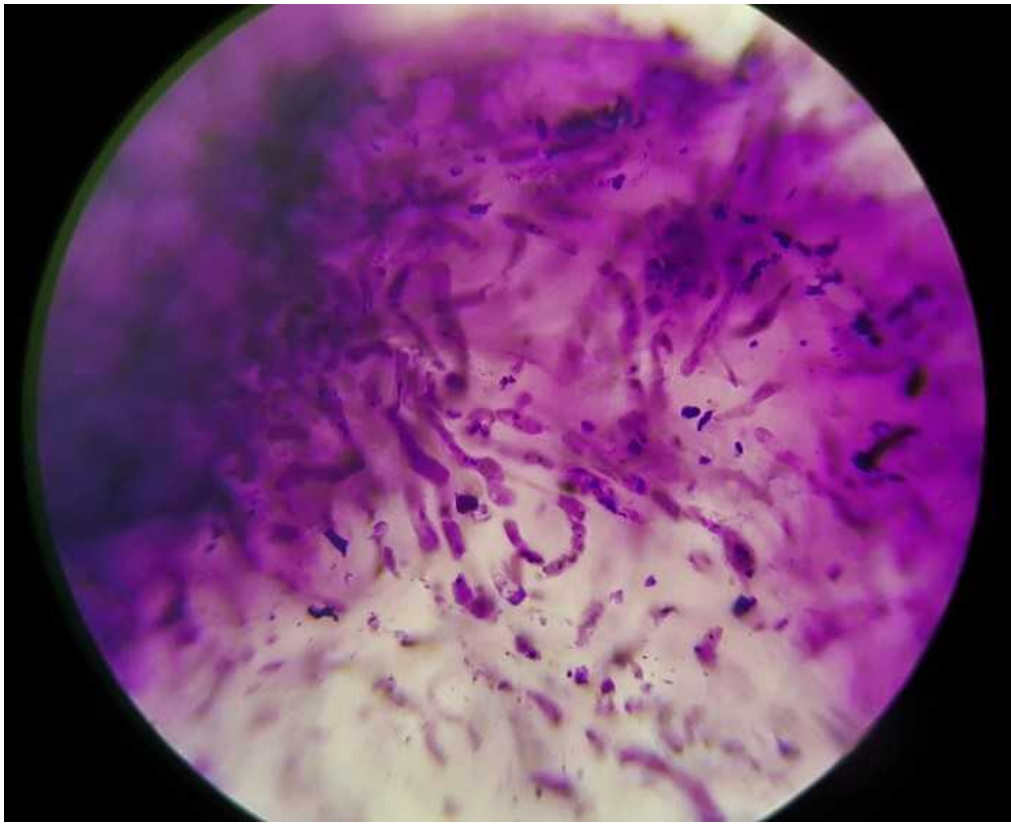


Photo G=400x avec camera

Fuch sine de Ziehl entre 6 et 10 mn > H₂O > Acide lactique *OK ça marche aussi*



Fuchsine de Ziehl 10 mn
 > H₂O > Acide lactique
 G=1000x

Enfin, comme tout le monde était heureux d'avoir réussi la pratique on a essayé la double coloration :

Carbolfuchsine 3 mn > H₂O BdeC 3 mn > H₂O > Liquide de Réan
ça marche avec les hyphes roses et les incrustations bleues



G=1000x avec Smartphone