

Agarics et chimie

Marcel Lecomte

La réaction de SCHAEFFER est réalisée à l'aide de deux réactifs utilisés l'un après l'autre : **l'acide nitrique et l'aniline**.

C'est une réaction dite " en croix ".



Mode opératoire

+++ A l'aide de la spatule du flacon d'acide nitrique, tracer une ligne partielle (d'environ 2 cm) au centre de la cuticule du chapeau.

+++ Ensuite, répéter la même opération avec l'aniline, perpendiculairement à la première ligne.

+++ On obtient ainsi une croix située au centre du chapeau

Interprétation

A l'intersection des 2 lignes (centre de la croix) :

- aucune coloration n'apparaît → Schaeffer 0 (nul) ou (-)
- une coloration orange vif rougeâtre apparaît → Schaeffer + (positif)

Champ d'application

- Elle est proposée pour l'instant uniquement dans le genre *Agaricus*, mais il serait intéressant de l'appliquer systématiquement à d'autres genres.
- Elle permet donc de séparer les espèces en 2 groupes dits Schaeffer 0 ou Schaeffer +
- Elle donne une bonne idée de comestibilité, car les agarics toxiques (groupe *Xanthoderma* notamment) sont Schaeffer 0

Cela entraîne donc comme conséquence que les agarics Schaeffer + sont sans danger (sauf celui sur lequel on a appliqué la réaction, car il est pollué par les deux réactifs qui sont nettement toxiques et le rendent inconsommable).

Voici, au sein des sections, les espèces que nous avons testées :

Section *Agaricus*

Section *Hortenses*

Section *Bitorques* : *bitorquis* (0), *maleolens* (0)

Section *Sanguinolenti*

 Sous-section *Spissicaules*

 Sous-section *Sanguinolentini* : *haemorrhoidarius* (0), *silvaticus* (0)

Section *Arvenses*

 Sous-section *Augusti* : *augustus* (+)

 Sous-section *Arvenses* : *arvensis* (+), *macrosporus* (+), *silvicola* (+)

Section *Minores*

Section *Xanthodermatei* : *praeclaresquamosus* (0), *xanthoderma* (0)

Le tandem Potasse (KOH à 10 %) – acide sulfurique (H₂SO₄ à 80 %) peut être utilisé (proposé par Patrick Boisselet).

La réaction positive à la potasse est jaune de chrome.
La réaction positive à l'acide sulfurique est jaune puis rouge.

Possibilités

+++ **KOH positive et H₂SO₄ positive** : voir la section *Arvenses*

+++ **KOH positive et H₂SO₄ négative** : voir la section *Xanthodermatei*

+++ **KOH nulle et H₂SO₄ nulle** : voir les sections *Bitorques* et *Sanguinolenti*

Ce test s'avère très concluant, puisque nous arrivons aux mêmes conclusions qu'avec le réactif de Schaeffer.

Si vous avez l'occasion de tester d'autres agarics, merci de nous communiquer vos résultats à mlecomte@skynet.be