

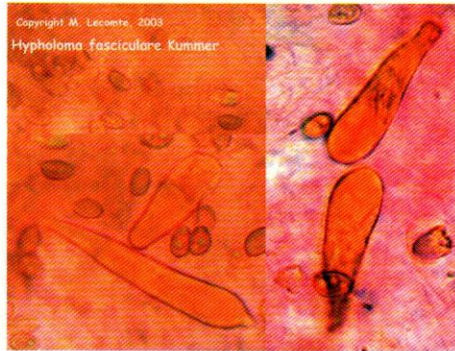
Désagréable mais utile : l'ammoniaque

L'ammoniaque est une solution aqueuse concentrée d'ammoniac (NH_3), qui est un gaz à l'odeur extrêmement irritante. Les solutions commerciales contiennent généralement entre 20 et 30 % de ce gaz. Il est très utile au labo, mais doit être manié avec prudence.

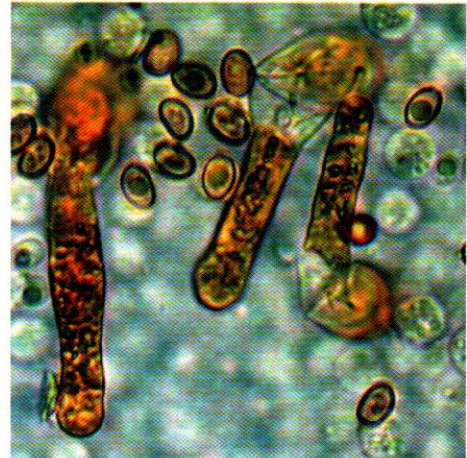
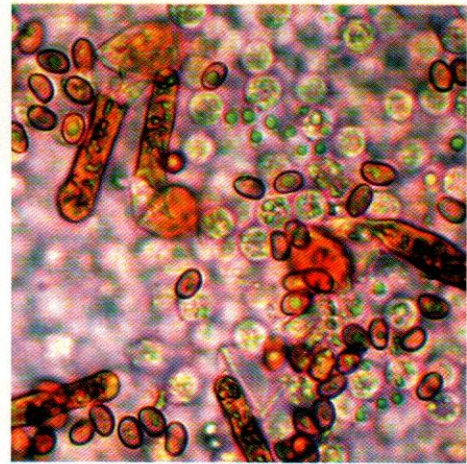
L'ammoniaque concentrée a le pouvoir de ramollir les hyphes de champignons frais et de regonfler les exsiccata. C'est, de plus, le solvant de colorants tels que le rouge Congo ou le vert d'anhracène. L'ammoniaque est très volatile, aussi faut-il en ajouter souvent lors de l'observation d'une préparation microscopique. C'est en général un très bon milieu de montage, mais il faut savoir qu'il dissout certains éléments comme les incrustations acido-résistantes de la cuticule des russules, et qu'il altère quelquefois la couleur des pigments. On l'utilise d'autre part pour l'étude des chrysocystides (cystides dont le contenu vire au jaune sous l'action des bases) notamment dans des genres comme *Hypholoma* ou *Stropharia*. L'ammoniaque concentrée est également un réactif macrochimique important.

En 1976, Robert Kühner a énoncé une règle essentielle, qu'il considère comme valable pour tous les Hyménomycètes à lames : « Les spores dont au moins une couche de la paroi gonfle fortement par le procédé ammoniac-acétique sont toujours fortement dextrinoïdes jusqu'à maturité et puissamment cyanophiles ». C'est le cas notamment du genre *Lepiota*.

L'ammoniaque n'est pas à proprement parler un produit dangereux. Toutefois, étant très volatile, elle libère le gaz ammoniac, qui est fortement irritant. Ses propriétés basiques la rendent corrosive ; donc évitez le contact avec la peau et surtout avec les yeux, et surtout évitez de respirer les vapeurs à plein nez, sous peine de douleurs très vives. Il convient, pour que l'ammoniaque reste efficace le plus longtemps possible, de la conserver dans un petit flacon bien fermé, qu'on ouvre le moins souvent et le moins longtemps possible. ➤



Coloration des chrysocystides de l'hypholome en touffes (*Hypholoma fasciculare*) à l'aide d'ammoniaque.



Mise en évidence des chrysocystides à l'aide d'ammoniaque pure chez l'hypholome couleur de brique (*Hypholoma sublateritium*).

PRÉPARATION ET DILUTION

Pour la préparation, filtrer la solution commerciale concentrée, ou mieux encore, utiliser de l'ammoniaque destinée aux travaux de laboratoire (qui ne se trouve que chez les fournisseurs spécialisés)... L'ammoniaque diluée deux fois a une action moins drastique sur les hyphes que la solution concentrée, c'est pourquoi elle est parfois préférée. Pour une solution aqueuse à 50 %, transférer les 50 ml d'ammoniaque dans une fiole jaugée de 100 ml et amener au trait de jauge avec l'eau (il en faut donc 50 ml). Opérer le mélange rapidement pour limiter les pertes d'ammoniac, et de préférence sous hotte aspirante ou à défaut dans un local bien ventilé.



Texte et images 2005
par Marcel Lecomte