

Nouvelle famille de fongicides contre le mildiou



Mlle Georgette Colin, technicienne de laboratoire, place un échantillon d'étoffe traité avec un fongicide dans un plateau contenant un sol à forte proportion microbienne. Le flou de la photo est dû à une humidité de 100% dans une atmosphère à 95°.

Laboratory Technician Georgette Colin buries a swatch of fungicide-treated fabric in a tray of microbiologically-activated soil in soil burial room. A steamy atmosphere created by a 95-degree temperature and 100 per cent humidity is responsible for the blurry photographic effect.

Généralement connu au Canada sous le nom de mildiou, il a été baptisé "rot de brousse" sous les tropiques. Mais quelle que soit son appellation, il cause annuellement dans le monde des pertes en tissus cellulosiques s'élevant à des milliards de dollars.

C'est à sa présence dans tous les végétaux que la cellulose doit d'être le mieux connu des produits chimiques et aussi au fait qu'elle est la plus répandue des substances organiques; mais on a cependant généralement négligé d'étudier les moyens de protéger les étoffes cellulosiques contre les champignons. Ceux-ci représentent une forme de vie élémentaire dont l'entretien nécessite des substances organiques assez complexes, comme les sucres, et comme ils ne peuvent les fabriquer eux-mêmes, ils doivent les trouver toutes préparées. Ils y parviennent en fabriquant des enzymes qui transforment la cellulose en sucres.

Un champignon cellulolysant s'attaquant, par exemple, à une fibre de coton se nourrit par le canal d'un certain nombre de ramifications criniformes. La sécrétion enzymatique qui en résulte fractionne d'abord la fibre en molécules qu'elle détruit ensuite en attaquant les unités de glucose une par une.

La "fameuse tache en losange" des tentes, parasols et auvents en coton réduisant la résistance des tissus pour donner finalement naissance à un trou en est un exemple bien connu. Partant du centre de l'infection, la progression du micro-organisme est plus rapide dans le sens de la fibre et de la trame que latéralement et conduit à la formation d'un parallélogramme ou d'un carré.

Le problème des champignons est particulièrement critique pour les cordages, la corde, les articles en papier et en bois ainsi que pour les fibres et les tissus. Le coton, la rayonne, le jute, le chanvre et les fils servant à la confection de lingerie et de tissus peuvent être très rapidement attaqués par des micro-organismes s'ils y sont exposés dans des conditions qui favorisent leur reproduction, notamment à une atmosphère relativement chaude, humide et statique. —>