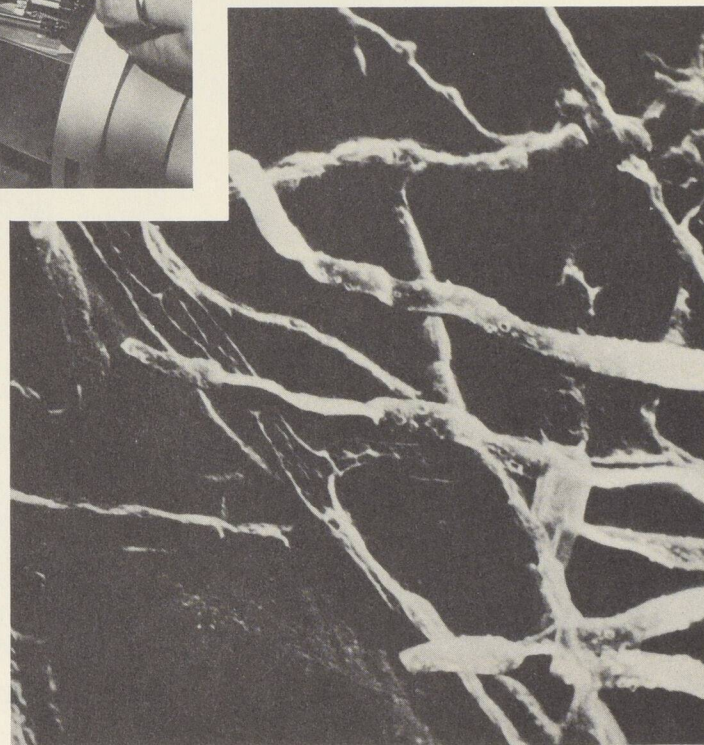
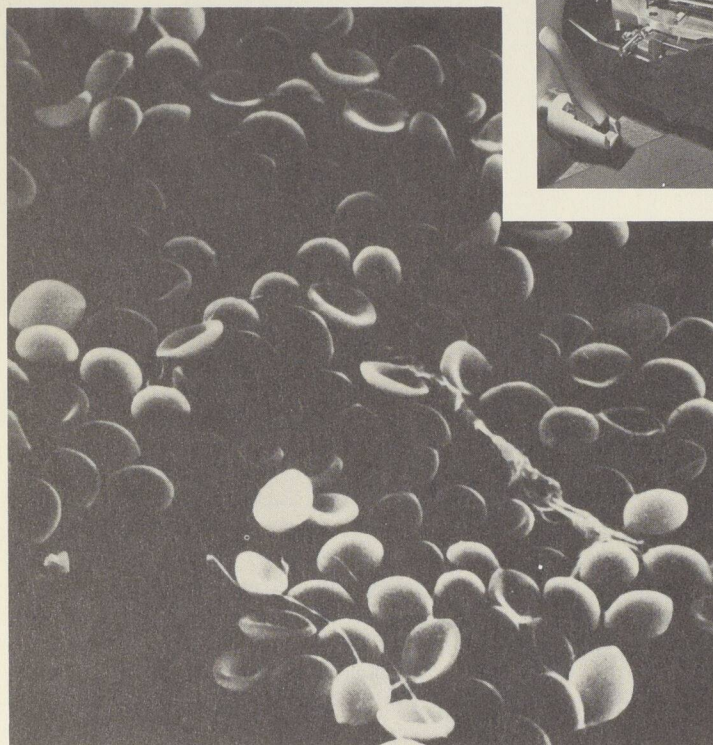
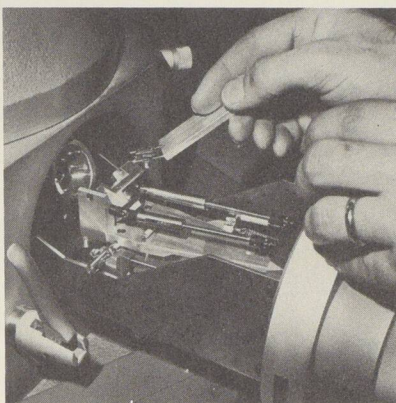
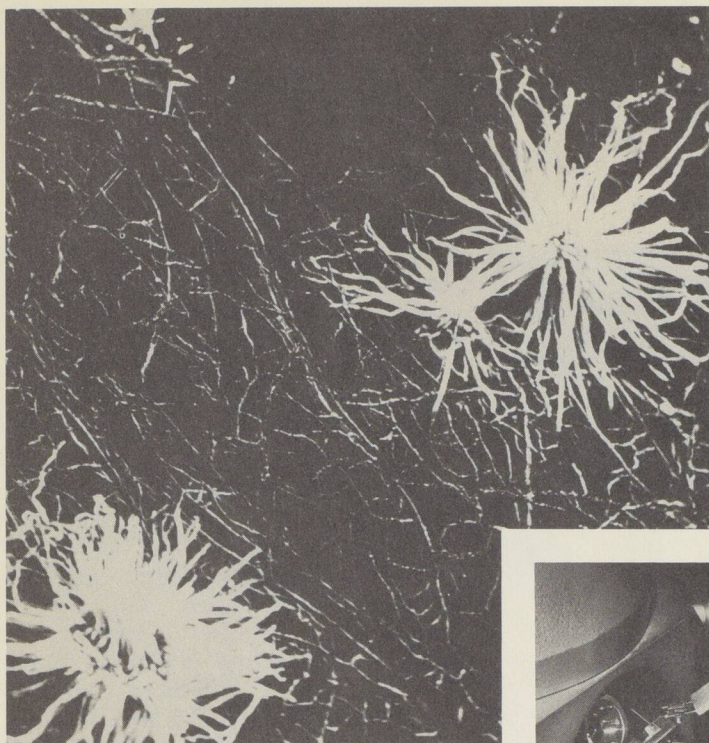




NRC textile chemists, who have created a new series of fungicides (see story on page 18), are using the revolutionary British Stereoscan scanning electron microscope to get unique three-dimensional images of cellulose-destroying microorganisms. In the above series of photos *Chaetomium Globosum* is shown in various stages. Top left is a 1,000 X magnification of three young CG colonies. Top right shows a composite photo of the microorganism at 4,300 X magnification. The hair-like growths are hyphae and are used to deposit enzymes that bring about the chemical breakdown of the cellulose. The bell-shaped objects are CG spores. At bottom left is a 5,000 X magnification of the spores and at bottom right is a 10,000 X blowup of hyphae. Centre photo illustrates how a sample on a sample stub is inserted, with the aid of a pronged tool, into the specimen holder of the Stereoscan sample stage.

C'est à un instrument révolutionnaire, le microscope anglais "Stereoscan", à balayage électronique, que les chimistes du CNRC, qui ont créé une nouvelle série de fongicides (voir article page 19), doivent ces remarquables photographies tridimensionnelles de micro-organismes cellulolytants. Les photographies ci-dessus représentent, quant à elles, différentes étapes d'évolution du *Chaetomium Globosum*. Photos du haut, à gauche: trois jeunes colonies de CG grossies 1 000 fois; à droite: composition photographique de micro-organismes adultes grossis 4 300 fois. Les ramifications criniformes sont des hyphes et servent à déposer les enzymes provoquant la décomposition chimique de la cellulose. Les objets en forme de cloche sont des spores de CG. Photos du bas, à gauche: spores grossies 5 000 fois et, à droite: hyphes grossies 10 000 fois. La photo du centre illustre la mise en place, au moyen d'un outil spécial, d'un échantillon dans le porte-échantillon du microscope.