

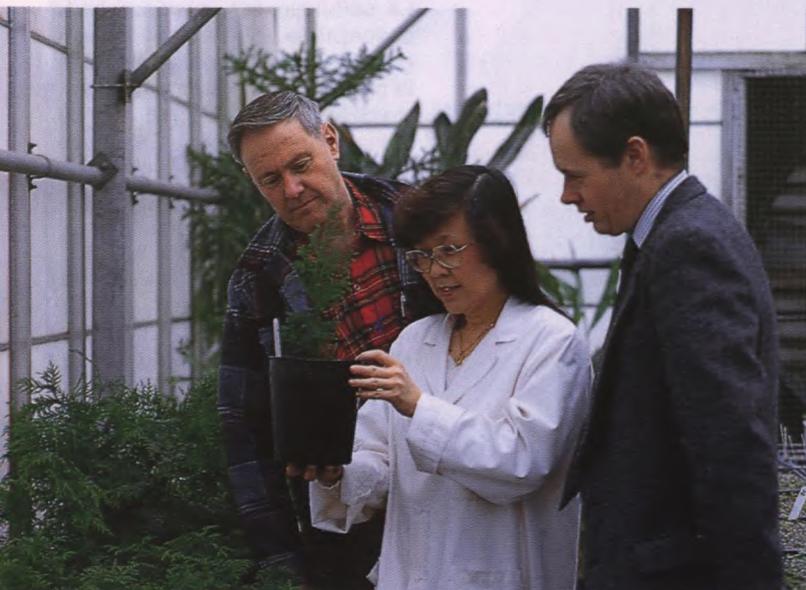
Un coup de pouce

à la forêt



À partir d'une seule plante de cèdre jaune, un certain nombre de plantules sont produits en éprouvettes

(Canfor Corporation)



Les micro-pousses sont ensuite transplantées en terre, à la serre, jusqu'à une croissance suffisante pour l'extérieur

(Canfor Corporation)

Le fait de pouvoir planifier et orchestrer l'association des champignons mycorhizateurs avec des arbres constitue sans doute l'une des contributions majeures des biotechnologies à nos forêts. En effet, il a été démontré que les mycorhizes améliorent les chances de survie des jeunes plants en leur permettant de mieux absorber les sels minéraux (particulièrement le phosphore) et l'eau, et en leur apportant une certaine protection contre les agents pathogènes.

La firme Rhizotec, de Saint-Jean-Chrysostome (Québec), a mis sur le marché, au cours de 1988, trois inoculants mycorhizateurs. Il s'agissait là d'une première canadienne. Dans les trois cas, le champignon utilisé est un *Laccaria bicolor*, un champignon comestible que l'on retrouve assez régulièrement dans notre alimentation. Cette entreprise a également mis au point la technique d'inoculation des plants en récipients, une méthode qui permet de traiter 20 000 plants à l'heure. Rhizotec dispose d'une banque de 152 souches différentes de champignons mycorhizateurs. Elle est cependant en mesure d'en produire une douzaine sur une base commerciale.

Balco Canfor Reforestation Centre Ltd., de Kamloops (Colombie-Britannique), est également très présent dans ce champ de la biotechnologie. Cette pépinière produit environ dix millions de plants par année, principalement l'épinette blanche, le pin Lodgepole et le sapin Douglas. On y utilise largement les champignons

mycorhizateurs pour améliorer la qualité des plants et le taux de survie après la plantation. Différentes expériences ont en effet démontré que le taux de survie des plants pouvait être augmenté d'environ 25 p. 100. Le taux de croissance des arbres mycorhizés serait également supérieur.

Canfor Corporation, de Vancouver (Colombie-Britannique), une compagnie affiliée à Balco Canfor Reforestation Centre Ltd., a pour sa part développé, dans le cadre de son programme d'amélioration génétique, des « super-arbres », des hybrides, qui croissent plus vite et qui produisent du bois d'une qualité supérieure.

De plus, un projet de culture de tissus d'arbres est en cours, en collaboration avec les pépinières Clay's de Langley (Colombie-Britannique), dans le but de produire des clones de conifères de qualité supérieure et de les multiplier rapidement grâce à la micropropagation. Cette technique a été appliquée avec succès au cèdre jaune et les travaux se poursuivent sur d'autres espèces comme le sapin Douglas et l'épinette Sitka. On croit ainsi être en mesure d'améliorer de 10 p. 100 le rendement des futures plantations. Sans compter que la technique de la culture de tissus et du clonage permet de gagner beaucoup de temps, un temps précieux pour la forêt canadienne. Canfor Corporation est la seule compagnie forestière canadienne à se consacrer aussi largement à l'application des techniques de pointe en amélioration génétique des résineux.