

Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI)

Région:
Colombie-Britannique et Yukon
Kelowna

AgriForest Bio-Technologies Ltd.



« Si nous sommes rendus là où nous sommes aujourd'hui, c'est grâce aux CTI, indique M. Patel. Ils ont compris les problèmes auxquels nous étions confrontés et où nous avions besoin d'aide. Lorsque AgriForest allait fermer ses portes, ils nous ont montré ce que nous devons faire pour continuer. »

Dr. Kamlesh Patel, Vice-président à la recherche , AgriForest Bio-Technologies Ltd.

Une compagnie de l'Okanagan pousse rapidement

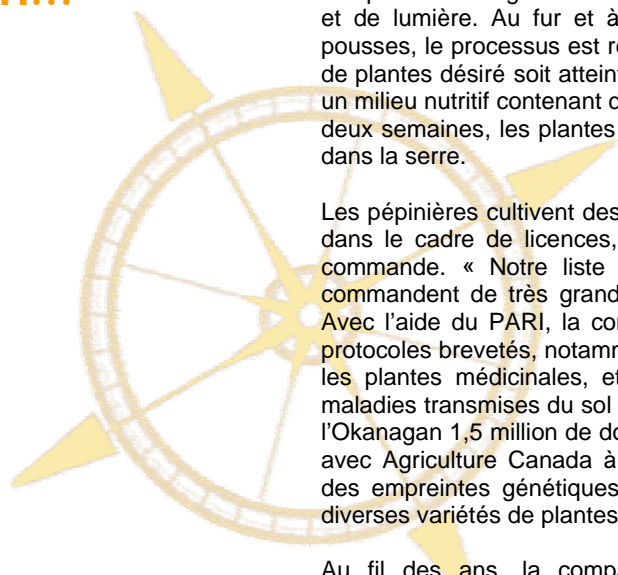
AgriForest Bio-Technologies Ltd est une petite entreprise de Kelowna qui produit plus d'un million de plantes par année pour des pépinières, des centres de jardinage et des vergers de toutes les régions du Canada. Le Programme d'aide à la recherche industrielle (PARI) du Conseil national de recherches l'a aidée à trouver un créneau commercial profitable en produisant des arbustes ornementaux, des arbres d'ombrage, des roses, des clématites, des lilas, des petites poires (Saskatoon berries) et des argousiers sur commande par le recours à la technologie de la culture cellulaire. Aujourd'hui, AgriForest Bio-Technologies est le plus gros producteur de plantes issues de culture cellulaire au Canada.

La situation était tout à fait différente lorsque le PARI est entré dans son premier partenariat avec la compagnie au milieu des années 80. À cette époque, AgriForest procédait au clonage d'arbres fruitiers pour des vergers de la région de l'Okanagan. Son premier projet avec le PARI a porté sur la mise au point de protocoles de culture cellulaire en vue de produire un porte-greffe de cerisier et une pomme à cidre pour les arboriculteurs fruitiers qui éprouvaient de la difficulté à les multiplier à l'aide de méthodes conventionnelles. Malheureusement, le marché des arbres fruitiers a connu un déclin et AgriForest a eu énormément de difficulté à tenir le coup.

« Nous savions que nous devons nous attaquer à des marchés différents pour survivre », dit Kamlesh Patel, copropriétaire et vice-président d'AgriForest. Un des avantages de la technologie de la culture cellulaire est le fait qu'elle permet de multiplier de grandes quantités de plantes rapidement et de mettre sur le marché une nouvelle variété de plantes en moins d'un an. En 1990, la compagnie a donc entrepris un projet avec l'aide du PARI pour la mise au point de protocoles de clonage par culture cellulaire de nouvelles variétés de roses résistant au froid reproduites par Agriculture Canada. « Nous avons réussi à en produire un nombre suffisant pour répondre à la demande du marché », déclare M. Patel.

Les techniques de culture tissulaire permettent de produire 10 000 plantes à partir d'une seule bouture en six mois ou moins, chaque plante étant un clone de la plante mère. Ces plantes sont exemptes de

Explorer le monde de l'innovation...



Pour plus de renseignements sur le PARI ou pour communiquer avec un conseiller en technologie industrielle (CTI), veuillez communiquer avec le bureau régional du PARI. En Colombie-Britannique et Yukon composez le (604) 221-3100.

Site Web :

<http://www.cnrc-nrc.gc.ca/pari-irap>

maladies, possèdent des systèmes racinaires en meilleure santé que les plantes produites par des méthodes conventionnelles, croissent plus rapidement et ont un plus haut taux de survie après la transplantation. Les cellules végétales sont cultivées dans des conditions stériles comportant un régime sur mesure de substances nutritives, d'hormones et de lumière. Au fur et à mesure que le tissu produit de nouvelles pousses, le processus est répété maintes fois, jusqu'à ce que le nombre de plantes désiré soit atteint. Les pousses sont ensuite transférées dans un milieu nutritif contenant des hormones d'enracinement. À l'intérieur de deux semaines, les plantes développent des racines et sont transférées dans la serre.

Les pépinières cultivent des variétés particulières d'arbustes et de fleurs dans le cadre de licences, et AgriForest développe leurs produits sur commande. « Notre liste de clients n'est pas longue, mais ceux-ci commandent de très grandes quantités de plantes », avoue M. Patel. Avec l'aide du PARI, la compagnie a continué de mettre au point des protocoles brevetés, notamment des protocoles pour les petites poires et les plantes médicinales, et d'étudier des méthodes d'éradication des maladies transmises du sol qui coûtent aux arboriculteurs de la vallée de l'Okanagan 1,5 million de dollars par année. AgriForest a aussi collaboré avec Agriculture Canada à la mise au point d'un processus d'analyse des empreintes génétiques qui permet à la compagnie d'identifier les diverses variétés de plantes.

Au fil des ans, la compagnie a travaillé avec les conseillers en technologie industrielle du PARI Duncan Morgan et Jan Langton et elle travaille présentement avec Maureen Hatanaka. « Si nous sommes rendus là où nous sommes aujourd'hui, c'est grâce aux CTI, indique M. Patel. Ils ont compris les problèmes auxquels nous étions confrontés et où nous avons besoin d'aide. Lorsque AgriForest allait fermer ses portes, ils nous ont montré ce que nous devons faire pour continuer. »

Depuis 1996, les affaires de la compagnie ont connu un essor de 700 pour cent et AgriForest produit maintenant 300 variétés de plantes différentes. Dans les années 80, elle ne comptait que quatre employés. Aujourd'hui, elle a vingt postes à plein temps. « Nous ne sommes pas comme les autres centres de jardinage qui n'ont qu'un personnel saisonnier », avoue M. Patel. Il est aussi très fier du fait que la culture cellulaire est une industrie « propre » dans un milieu rural et il fait remarquer que les produits de la compagnie commencent à remporter des prix, le gouvernement de la Colombie-Britannique lui ayant récemment décerné le prix « Award for Best Business Achievement ».

L'an dernier, AgriForest a doublé la superficie de ses laboratoires à 4 500 pieds carrés, et acquis du nouvel équipement et 30 000 pieds carrés de nouvelles serres. Cette expansion des installations de recherche et développement signifiant de plus grandes capacités de production, la compagnie a su qu'il était finalement temps d'embaucher une personne à plein temps pour s'occuper de son marketing. C'est ce que lui a permis de réaliser le programme de stages du PARI en mai 2002.

Le PARI est un élément clé du système d'innovation du Canada qui relie un réseau diversifié d'institutions, d'organismes et de programmes dans le but d'aider les petites et moyennes entreprises (PME) canadiennes à développer et à exploiter la technologie dans une économie du savoir concurrentielle. Le Conseil national de recherches du Canada est l'organisme du gouvernement fédéral qui soutient la recherche scientifique, le développement et l'innovation dans chaque région du Canada. ■

Contact :

D^r Kamlesh Patel
Coproprétaire et vice-président à la recherche
AgriForest Bio-Technologies Ltd
Tél. : (250) 764-2224