



# Une nouvelle génération d'entreprise



Michael Pautler, chef des services génomiques, Platform Genetics

## **Platform Genetics Inc. a pour mission de rendre la sélection de végétaux plus efficace.**

Le travail réalisé par Vineland au cours des deux dernières années dans le domaine de l'horticulture a favorisé la création d'une première entreprise dérivée. Il s'agit également d'une des seules entreprises au monde à donner accès aux outils nécessaires à l'amélioration des saveurs et de la résistance aux maladies dans les cultures.

Le balayage des variantes profondes (BVP), une méthode d'identification rapide de variantes génériques rares et de grande valeur, aide les chercheurs de Vineland à se concentrer sur les caractéristiques les plus prisées d'une culture.

« L'utilisation d'une technologie telle BVP nous permet d'analyser, par exemple, une population de plants de tomates dont le gène fait en sorte qu'un composé aromatique déplaît aux consommateurs, alors nous pouvons supprimer ce gène et le transformer en quelque chose qu'ils aiment, » a dit Michael Pautler, chercheur en génomique appliquée, Vineland.

« Il s'agit de l'accès à la variation génétique, a déclaré Pautler, chef des services génomiques, Platform Genetics. La variation génétique alimente les programmes de sélection et permet de découvrir d'importantes caractéristiques qui peuvent être profitables pour les consommateurs et les producteurs. »



**...La variation  
génétique alimente  
les programmes de  
sélection et permet  
de découvrir  
d'importantes  
caractéristiques  
qui peuvent être  
profitables pour les  
consommateurs. >>**

L'entreprise peut également y parvenir avec n'importe quelle culture. Pautler et son équipe ont travaillé entre autres sur l'oignon, le maïs, les tulipes, le brocoli et le céleri. La technologie a été adoptée par des entreprises dans l'ensemble de l'Amérique du Nord, de l'Europe et du Moyen-Orient afin d'améliorer la production de fleurs et de produits agricoles.

« Platform Genetics et la technologie BVP proposent une approche non-OGM qui est plus largement acceptée par les consommateurs et qui évite les coûts importants auxquels les entreprises de semences transgéniques sont confrontées lors de la mise en marché d'un produit. Cela permet à l'entreprise une croissance commerciale qui se traduit par la création de nouveaux emplois pour les chercheurs qui réalisent un travail hautement qualifié, » a noté Pautler.

Platform Genetics et sa technologie BVP sont également appelés à aider l'industrie du cannabis, alors qu'elle s'intègre au courant dominant.

« L'industrie du cannabis, tout comme le reste de l'industrie horticole, doit traiter des maladies et des ravageurs, et cela représente une immense possibilité pour mettre de l'avant de nouvelles caractéristiques et développer de nouvelles sélections de végétaux. De façon hypothétique, l'application de notre technologie à la nouvelle culture du cannabis est un mariage parfait, » a poursuivi Pautler.

Encore faut-il trouver comment le travail peut être réalisé de façon efficace et économique. L'ensemble du processus, depuis l'augmentation de la variation, l'analyse des séquences d'ADN jusqu'à l'identification des semences qui comportent la variation génétique désirée, peut être réalisé en moins de quatre semaines. Pautler affirme que tout cela est rendu possible grâce aux algorithmes génomatiques de haute technologie développés par Platform Genetics, qui accélèrent un processus reconnu pour être lent.

Des technologies numériques et génomiques du domaine de l'agriculture, communément appelées AgTech, seront essentielles pour nourrir environ neuf milliards de personnes d'ici 2050. Le succès continu de Platform Genetics permet au Canada de demeurer à l'avant-garde de ce domaine émergent en créant une nouvelle génération d'outils destinés au monde agricole.