



Promouvoir les possibilités de gestion durable des déchets



L'un des objectifs d'innovation stratégique de Vineland est d'améliorer la connectivité des produits et des processus tout au long de la chaîne alimentaire. La réduction des déchets alimentaires est un domaine qui se prête bien à l'amélioration des connexions tout au long de la chaîne de valeur et d'approvisionnement, car elle représente un défi pour l'industrie horticole, mais offre également des possibilités d'apporter des avantages économiques et environnementaux.

Valoriser les flux de déchets

L'un des projets les plus récents de Vineland consiste à collaborer avec l'Institut canadien de science et technologies alimentaires pour considérer les déchets comme une pratique durable pouvant déboucher sur de nouveaux produits à valeur ajoutée. Le projet fait partie de la nouvelle grappe de science alimentaire, financée en partie par les gouvernements du Canada et de l'Ontario dans le cadre du Partenariat canadien pour une agriculture durable, un investissement quinquennal de 3,5 milliards de dollars des gouvernements fédéral, provincial et territorial visant à renforcer la compétitivité, l'innovation et la résilience du secteur canadien de l'agriculture, de l'agroalimentaire et des produits agro-industriels.

« Ce projet s'appuie sur les travaux que nous avons précédemment entrepris pour l'industrie de la pomme afin d'identifier les sources de ses flux de déchets et de recommander de nouveaux produits potentiels à partir de ces flux de déchets, tels que le marc de pommes, » explique Alexandra Grygorczyk, Ph. D., chercheuse, Services sensoriels et de consommation.

Alexandra Grygorczyk, Ph. D., chercheuse, Services sensoriels et de consommation et Mithun Shrivastava, MSc, MBA, chercheur, Consommation et en marchés.



**Amy Bowen, Ph. D., directrice,
Études de marché, sensorielles
et de consommation.**

Dans le cadre du projet, l'équipe de Vineland étudiera des solutions de rechange à la mise en décharge des déchets de transformation des fruits et légumes pour créer des sous-produits à valeur ajoutée. Par exemple, Nortera Foods, un important transformateur alimentaire qui fournit la plupart des légumes surgelés du Canada, cherche des moyens plus durables de traiter le jus résultant du pressage des épis et des cosses après la production de maïs surgelé.

Actuellement, les épis de maïs sont pressés pour en extraire le jus et sont ensuite vendus comme aliments pour animaux, mais le liquide restant pose un problème, car il est trop difficile à traiter par les processus conventionnels de gestion des eaux usées et doit être transporté par camion pour l'irrigation des terres.

« Nous travaillons avec Nortera Foods pour trouver de nouveaux débouchés à valeur ajoutée pour ce jus en établissant des liens avec l'industrie et en procédant à une analyse de marché pour déterminer ce qui a du sens d'un point de vue stratégique. » ajoute-t-elle.

Dans le cadre d'un autre projet, Vineland travaille en collaboration avec Gum Products International (GPI) pour déterminer si les sous-produits de la transformation de l'oignon pourraient être utilisés comme antimicrobiens propres. Vineland a mis GPI en contact avec une installation de production de sous-produits d'oignon et réalisera des tests sensoriels sur les ingrédients à base d'oignon, tandis que GPI s'occupera des tests de défi microbien.

« Ce travail met réellement en évidence la capacité de Vineland à tirer parti de son réseau et à créer de nouvelles possibilités. Nous comprenons les besoins du marché et de nos collaborateurs et nous savons comment les aider à trouver des solutions à leurs problèmes grâce à la recherche ou à l'optimisation de nouveaux processus et de nouvelles technologies. » ajoute Amy Bowen, Ph. D., directrice, Études de marché, sensorielles et de consommation chez Vineland.

Comprendre le développement durable dans l'horticulture

L'équipe de Vineland est également particulièrement qualifiée pour aider l'industrie à établir des bases de référence en matière de durabilité et a réalisé un rapport approfondi de cette nature au cours de l'année écoulée pour l'Ontario Fruit & Vegetable Growers' Association.

Les travaux de Vineland ont montré qu'au cours des deux dernières décennies, les producteurs de fruits et légumes de l'Ontario ont largement adopté une série de pratiques qui favorisent une production alimentaire locale durable. Il s'agit notamment d'investissements dans des technologies et des pratiques permettant une utilisation plus efficace de l'eau, de l'énergie et des engrais, de l'utilisation d'outils tels l'analyse des sols et la culture de couverture, et de l'augmentation de l'utilisation de méthodes non chimiques pour lutter contre les ravageurs et les maladies.

« Ce que nous avons appris de ce travail, c'est que les producteurs sont engagés

envers la durabilité et adoptent volontairement des pratiques commerciales qui leur permettent d'y parvenir, déclare Grygorczyk. Un rapport de cette nature peut jouer un rôle essentiel en aidant un secteur à évaluer ses activités en matière de développement durable. »

Ce type de travail fait partie des efforts continus de Vineland pour fournir des services d'innovation et de soutien aux clients du secteur horticole et comprend la préparation d'évaluations du cycle de vie et de feuilles de route pour l'adoption de technologies durables, par exemple. Au cours de l'année écoulée, Vineland a également investi dans le renforcement de ses compétences et de son expertise en matière de développement durable dans ses domaines d'intervention horticoles. Cela permet à Vineland de voir et d'étudier en profondeur la durabilité sous différents angles, tels les impacts environnementaux, sociaux et économiques, mais aussi en réalisant des évaluations des émissions de gaz à effet de serre.

« Nous travaillons dans un grand nombre d'espaces différents pour aider le secteur à comprendre ce que la durabilité signifie pour lui, » note Bowen, qui ajoute que Vineland étant ancré dans l'industrie, l'équipe a une bonne compréhension de ce qui se passe au point de vue de la durabilité et de la manière dont cela se répercute sur l'ensemble de la chaîne alimentaire.

Ce travail soutient l'équipe d'Études de marché, sensorielles et de consommation chez Vineland, en vérifiant sur le terrain les options de durabilité pour les entreprises. Cela implique de travailler en étroite collaboration avec l'équipe de production de Vineland pour évaluer la faisabilité de la production, de l'économie et de l'environnement des applications et des technologies existantes.

Ajout d'installations de laboratoire en alimentation

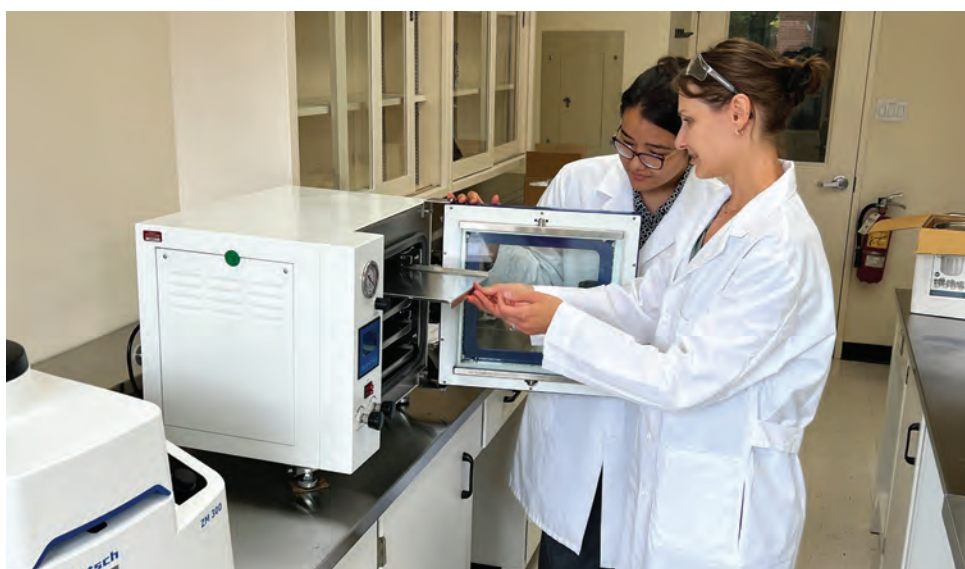
L'un des derniers ajouts à l'infrastructure de Vineland est un laboratoire en alimentation qui offrira un espace de travail élargi et répondra à un besoin spécifique en matière de recyclage des déchets de fruits et légumes grâce à une nouvelle capacité de traitement des sous-produits sur place.

« Pour ce type de travail, nous avons souvent besoin de diverses capacités de séchage et de broyage, mais à petite échelle, à des fins de recherche, ce qui peut être difficile d'accès, » explique Grygorczyk.

« L'espace viendra également aider au travail de notre panel sensoriel, en offrant un espace plus grand et de nouveaux équipements pour la préparation d'échantillons destinés à l'évaluation sensorielle et aux tests de consommation, » ajoute Bowen.



Marc de pommes sur une plaque à pâtisserie.



Alexandra Grygorczyk et Zhansaya Ingkarberk, technicienne de recherche, Perspectives des consommateurs, préparant le nouvel équipement pour le fonctionnement.

Sur la photo : broyeur ultracentrifuge et four à vide.