

# tipsheet

**Mai 2006**

## **Savoir marier vins et fromages**

La journée a été longue, et le souper n'est pas tout à fait prêt. Un verre de vin et quelques petites bouchées vous feraient du bien avant de passer à table. Grâce à deux scientifiques d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Summerland, en Colombie-Britannique, un tel goûter pourrait se révéler un véritable plaisir pour le palais. Les deux chercheurs se sont donc interrogés sur les combinaisons de vins et fromages en tentant de trouver les meilleures associations.

Des vins de la Colombie-Britannique et des fromages du regroupement des Producteurs laitiers du Canada ont été évalués par 27 juges, notamment des négociants en vins, des viticulteurs et des restaurateurs. Au moyen d'un barème de notation, ils ont évalué la finesse des vins et fromages. La « combinaison parfaite » a été réalisée lorsque ni le vin ni le fromage ne dominait et que les deux produits consommés ensemble produisaient un goût plus agréable que s'ils l'avaient été séparément.

L'étude a révélé que les vins blancs, notamment un Riesling, un Sauvignon blanc et un Pinot gris, ont présenté le plus grand nombre de possibilités de combinaison, tandis que chez les vins rouges, c'était un Pinot noir. Les vins sucrés ont été plus difficiles à combiner aux fromages, tandis que les fromages au goût relevé, surtout le bleu bénédictin, l'oka et le provolone, ont fait honneur à la plupart des vins testés. Résultats scientifiques à l'appui, vous pourrez dorénavant vous offrir une expérience gastronomique riche en saveurs grâce à un choix éclairé de vins et fromages. Rien de tel qu'une petite douceur... Achetez canadien, détendez-vous et savourez!

## **Tomatosphère**

Qu'est-ce que 500 000 semences de tomates et un astronaute ont en commun? Lors d'un voyage dans l'espace, les semences comme l'astronaute ont été exposés à l'apesanteur et à des radiations plus élevées que celles sur Terre. En plus d'avoir séjourné à la Station spatiale internationale, ils font également partie d'un programme éducatif de vulgarisation en sciences, en aérospatial, en agriculture et en génie offert dans les écoles du pays et à l'étranger. Les élèves qui participent au projet Tomatosphère ont l'occasion de faire pousser des plants de tomates à partir de deux types de semences : un groupe de semences témoin et un groupe de semences ayant passé 18 mois à la Station spatiale internationale.

Plus de 7 000 classes partout au pays se sont inscrites au programme jusqu'à maintenant. Les résultats recueillis par les élèves permettront aux scientifiques de déterminer l'incidence que peuvent avoir des périodes prolongées dans l'espace sur la germination et la croissance des plantes.

Agriculture et Agroalimentaire Canada est un partenaire actif du projet Tomatosphère, qui a été créé afin d'encourager les élèves du primaire et du secondaire à faire carrière dans le domaine des sciences et de la technologie et

ainsi promouvoir les voyages spatiaux et la colonisation de l'espace. Fondé sur des expériences pratiques, le projet s'insère parfaitement dans les cours de sciences offerts aux élèves de troisième, sixième, huitième, neuvième et dixième année dans la plupart des provinces. Pour obtenir plus d'information sur les partenaires et les résultats du programme, veuillez consulter le site Web à l'adresse suivante : [www.tomatosphere.org/french.htm](http://www.tomatosphere.org/french.htm)

### **Eden : une pomme parfaite**

La pomme parfaite aurait une chair aromatique, sucrée, juteuse, ferme et croquante, mais surtout, elle ne brunirait pas une fois coupée. Un tel fruit a vu le jour grâce à une équipe de scientifiques d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), au Québec. Ce qui fait la renommée de cette nouvelle pomme, mise au point par AAC, c'est moins son goût exceptionnel que sa résistance au brunissement. Elle ne brunit pas, en raison, vraisemblablement, de son faible taux de composés phénoliques, principales substances qui causent le brunissement des pommes.

Lors d'essais en laboratoire, la nouvelle pomme, nommée Eden, est demeurée croustillante et n'a présenté aucun signe de brunissement après deux ou trois jours à la température ambiante. Entreposée au froid, elle conserve sa fraîcheur jusqu'à cinq mois. « Toutes ces qualités en font un fruit idéal à consommer soit en salades ou en tranches séchées préemballées, ou pour produire du jus », souligne M. Khanizadeh, chef de l'équipe scientifique d'AAC responsable de ce projet. De plus, lorsque le fruit est mûr, il ne tombe pas au sol, même en hiver, ce qui signifie moins de pertes pour les producteurs. Le transfert des gènes responsables du trait associé au non-brunissement a été effectué au moyen de méthodes traditionnelles de sélection des cultures.

### **Fini les mini-carottes au teint brouillé**

Les scientifiques d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Summerland, en Colombie-Britannique, ont découvert une façon de préserver la couleur orange des carottes miniatures. Le pelage par abrasion auquel on a recours pour produire des carottes miniatures coupées et pelées entraîne souvent la formation d'une pellicule blanchâtre à la surface du légume. Les scientifiques ont découvert qu'en immergeant les carottes dans une solution acide contenant du fructose, on peut en maintenir le goût sucré et la couleur pendant une période pouvant atteindre trois semaines. L'acidité de la solution empêche la pellicule blanchâtre de se former sur les carottes en inhibant les enzymes qui en sont la cause. Quant au fructose, il agit comme agent hygroscopique, en conservant l'humidité à la surface de la carotte. La formule a été acceptée à des fins commerciales pour les mini carottes coupées et pelées.

### **Les terres agricoles vues de l'espace**

Au moment où les agriculteurs d'un bout à l'autre du pays commencent à travailler leurs terres en vue de la saison de croissance, des satellites en orbite à des centaines de kilomètres de la Terre enregistrent des images des travaux aratoires et des changements que subissent les résidus de culture demeurés au sol. À Lethbridge, à Ottawa et à Charlottetown, des scientifiques d'Agriculture et Agroalimentaire Canada participent à un projet novateur afin de recenser les travaux aratoires et d'établir le relevé de la couche de résidus au moyen de satellites en orbite autour de la Terre. La recherche a pour objet de recueillir des données de référence qui permettront de surveiller les progrès réalisés en ce qui a trait à l'amélioration des pratiques de gestion de l'environnement, à l'adoption de

méthodes culturelles de conservation du sol et au recensement des terres sensibles à l'érosion. Les travaux visent également la modélisation de la teneur en carbone du sol en vue d'évaluer le piégeage ou la séquestration du carbone, qui pourrait résulter de diverses pratiques de gestion des terres agricoles.

### **Résultats d'étude : révision de la densité des semis de maïs**

Les producteurs devraient revoir la densité de leurs semis de maïs-fourrage ensilé, car il est probable que nombre d'entre eux utilisent des densités moins qu'optimales. Voilà ce que des chercheurs d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) ont découvert dans le cadre d'une étude menée dans le sud de l'Alberta. Bien que le maïs-fourrage ensilé soit une culture relativement nouvelle dans cette partie du pays, il commence à remplacer l'orge comme culture fourragère de choix des exploitants de parc d'engraissement. La valeur énergétique du maïs-fourrage ensilé est supérieure à celle de l'orge. De plus, il contribue à la diversification des cultures de cette région irriguée et permet de varier les rations alimentaires du bétail.

Comment les agriculteurs peuvent-ils s'assurer de tirer le meilleur rendement possible de leurs semis de maïs-fourrage ensilé? Comme aucune recherche n'a été effectuée sur les conditions de croissance dans le sud de l'Alberta, des chercheurs d'AAC, en collaboration avec BenchMark Seeds, de Lethbridge, en Alberta, se sont penchés sur la question.

Après une année d'étude, l'équipe a découvert que c'était les rangs espacés de 15 pouces, à raison de 34 000 grains l'acre, qui donnaient le meilleur rendement, soit 6,24 tonnes l'acre. Les rangs espacés de 30 pouces ont nécessité une densité de semis de 38 000 grains l'acre pour atteindre une pleine croissance, et même avec cette densité accrue, leur rendement s'est révélé moindre. Ces résultats préliminaires indiquent que les normes de l'industrie, soit 28 000 grains l'acre, pourraient ne pas être suffisantes et que les agriculteurs devraient envisager des densités de semis plus élevées. Cependant, les producteurs pourraient contrebalancer les coûts additionnels en semences s'ils avaient recours à des rangs espacés de 15 pouces plutôt que de 30 pouces. Les travaux de recherche ne font que commencer, mais les chercheurs ne s'attendent pas à ce que les résultats préliminaires fluctuent énormément au cours des deux prochaines années de l'étude.

*Pour obtenir plus de détails sur les articles ou pour fixer une entrevue avec un expert, les médias sont invités à composer le 1 866 345-7972 (sans frais) ou à envoyer un courriel à : **media@agr.gc.ca***