

La Suisse représentée par l'Agroscope ALP

«Meating» mondial des chercheurs spécialisés dans la viande ICoMST

«East me(a)t West» ou thèmes actuels de la recherche mondiale sur la viande.

Le 56^e Congrès international de la recherche sur la viande et de la technologie (International Congress of Meat Science and Technology, ICoMST) a eu lieu cette année en Corée du Sud sur l'île volcanique de Jeju. 481 personnes de 42 pays y ont participé, la majeure partie des scientifiques provenant de Corée, du Japon et de Chine. Le congrès avait pour thème «Meeting of East and West in Meat Science and Culture» car la compréhension des différentes habitudes alimentaires joue un rôle essentiel dans la connaissance des différentes cultures. Outre de nombreuses différences entre les diverses cultures, on trouve aussi des points communs comme par exemple la préférence donnée à une viande tendre.

Revenu et consommation de viande

La consommation de viande dépend fortement du bien-être économique: plus le revenu est élevé, plus la consommation de viande est grande. Du point de vue historique, en Asie, pendant longtemps, la viande et les produits carnés ne faisaient pas partie des denrées alimentaires les plus importantes. Cependant, en raison de la croissance économique des 50 dernières années, leur consommation a été multipliée par 2,5. Par rapport à l'Occident, le choix de produits carnés fabriqués industriellement est toutefois nettement moins grand. Par contre, il existe de nombreux types de préparations et de recettes qui ont pour nous plutôt un parfum d'exotisme. On observe des différences intéressantes dans le domaine de la viande fraîche. La viande avec beaucoup de gras est

très appréciée en Asie alors que sous nos latitudes de tels morceaux seraient à peine vendables.

Label pour la tendreté

Sur un point, l'Orient et l'Occident sont du même avis: la viande doit être tendre. Etant donné que pour le consommateur la tendreté n'est pas perceptible sensoriellement lors de l'achat, ce critère de qualité constitue un défi particulier pour les éleveurs, les producteurs et les transformateurs. En Corée, on va même jusqu'à déterminer la tendreté de différents morceaux de viande de bœuf d'une race spécifique en se basant sur un modèle de calcul complexe. La maturation, la teneur en matière grasse et en eau ainsi que la mesure de la texture représentent les principaux paramètres du modèle. Outre les méthodes d'analyse connues, on a aussi pris en considération le type de préparation. C'est pourquoi le «label tendreté» contient également des indications concernant la manière dont les morceaux doivent être cuisinés afin que le consommateur puisse vraiment déguster une viande avec la tendreté promise.

Conservation de la viande fraîche

Les technologies de conservation actuellement les plus utilisées pour la viande fraîche ne sont pas d'origine thermique mais il s'agit de nouveaux types d'emballage et du procédé à haute pression. Le procédé à haute pression hydrostatique (HHP, high hydrostatic pressure) désactive les microorganismes et les enzymes à de basses températures. Le produit est emballé puis déposé dans de l'eau ou dans un milieu vecteur de pression dans un récipient sous pression. Ce procédé est particulièrement efficace contre *Salmonella* spp. et *Listeria monocytogenes* dans la viande crue et ma-



Le Centre des congrès à Jeju.

rinée. De nouveaux essais réalisés en Australie ont montré qu'en combinant pression et température (200 Mpa, 20 min. à 40–80°C), la tendreté de la viande de bœuf peut être améliorée. Malheureusement, cette technique a un impact négatif sur la couleur car les protéines sont dénaturées. La stabilité de la graisse pourrait représenter un problème supplémentaire. Jusqu'à présent, cette question n'a été que peu examinée et cela avec des résultats différents. Au Japon, au lieu de viande, des boyaux naturels ont été traités avec la HHP afin de les rendre plus tendres.

Le «Superchilling» est une nouvelle technologie thermique. Seule une partie de l'eau est congelée, la température du produit étant abaissée d'environ 1–2°C au-dessous du point de congélation. On congèle tout d'abord la surface, la glace étant ensuite répartie de manière équilibrée et tout le produit atteint une température homogène que l'on conserve pendant le stockage. Le «Superchilling» permet de désactiver la plus grande partie de l'activité microbienne et la durée de conservation du produit peut être multipliée par quatre. Cependant, la formation de glace peut engendrer des modifications micro-structurelles avec pour conséquence une perte de jus et un rétrécissement. Le «Superchilling» est surtout utilisé dans l'industrie du poisson et de la volaille.

Nouveaux ingrédients pour l'industrie de la viande

L'aspect santé prend de plus en plus de d'ampleur au sein de l'économie carnée également. Les consommateurs veulent pouvoir disposer de produits plus sains contenant aussi peu de sel, de graisse, de cholestérol, de nitrite et de calories que possible. En revanche, ils désirent des composants bioactifs comme par ex. les acides gras non sa-

turés, les stérols et les fibres alimentaires. De plus la concurrence est très grande dans l'industrie et il faudrait que celle-ci produise de manière aussi bon marché que possible.

Outre la qualité nutritionnelle, de nombreux groupes de recherche s'occupent de processus de modification oxydative dans les produits carnés. L'oxydation des lipides va prendre de plus en plus d'importance en raison du commerce de la viande au niveau mondial car ces processus peuvent diminuer le potentiel de stockage de la viande congelée ou des produits fermentés et séchés. En effet, des modifications sensorielles telles que le goût de rance peuvent apparaître. L'oxydation des lipides a aussi un effet sur l'oxydation de la myoglobine et ainsi sur la stabilité de la couleur. Un pH moins élevé lors du stockage comme on le souhaite pour la stabilité microbologique accélère l'oxydation de lipides. Afin d'éviter ces modifications, on applique différentes mesures: élimination de l'oxygène et de la lumière pendant le stockage, utilisation d'antioxydants naturels ou artificiels, utilisation de substances qui lient des composants favorisant l'oxydation comme par ex. le fer et utilisation d'antioxydants tels que la vitamine E dans les fourrages.

Extrait de romarin, acide ascorbique et extrait d'origan sont des exemples connus d'application parmi les antioxydants naturels. Les antioxydants végétaux en particulier disposent aussi d'un potentiel antimicrobien qui pourrait être utilisé pour remplacer le nitrite/nitrate. Des études récentes montrent que la viande contient également des composants antioxydatifs comme par ex. la carnosine et l'ansérine. L'effet est certes moins grand qu'avec les extraits végétaux mentionnés ci-dessus, mais on attribue aux



En Asie, la viande fortement marbrée est particulièrement appréciée.

deux substances aussi des propriétés fonctionnelles comme favoriser la cicatrisation ou diminuer les maladies dues au stress. Par exemple, une combinaison de la carnosine avec du bêta-tocophérol (0–12%) et de la catéchine issue de thé (3–19%) a permis de réduire l'oxydation des lipides et a en même temps stabilisé la couleur dans des galettes de viande hachée crue.

Profil des acides gras amélioré

Les produits carnés transformés contiennent souvent beaucoup de sel et de graisse et ainsi, dans de nombreux pays, il n'est pas permis de vanter les vertus de ces produits pour la santé. Néanmoins, des essais sont réalisés afin d'augmenter le nombre de nutriments bénéfiques de la viande. Une amélioration du profil des acides gras de la viande et des produits carnés à l'aide d'une augmentation du nombre d'acides gras non saturés oméga 3 est particulièrement «à la mode». Une alimentation animale ciblée permet d'améliorer le nombre d'acides gras Oméga 3 dans la viande de porc et la volaille, l'oxydation de la viande étant cependant influencée de manière négative. Lors d'autres travaux de recherche, on a ajouté directement des acides gras Oméga 3 dans les produits carnés par exemple au travers de l'ajout d'huile de poisson dans des saucisses de porc en Allemagne ou le mélange de thon à des saucisses de porc en Corée du Sud. Afin d'éviter une oxydation de l'huile de poisson ou de l'huile d'algue, il est nécessaire d'ajouter des antioxydants ou de procéder à une encapsulation de l'huile à l'aide de protéines. Toutefois, le fait qu'une partie des lipides bioactifs est

perdue lors de la cuisson demeure un problème.

Réduction du sel

L'Organisation mondiale de la Santé (OMS) recommande une ration quotidienne de 5 g de sel. La consommation de produits carnés contribue à 16–25% de la quantité totale de sel (OMS 2003). Pour cette raison, de nombreux pays cherchent à diminuer la quantité de sel dans les produits carnés. Une diminution de sel engendre non seulement une modification du goût mais aussi de la texture car la solubilité des protéines myofibrillaires myosine et actine est réduite également. Lors d'une étude réalisée en Hollande, on a comparé du NaCl avec différents sels (iode, potassium, lithium, calcium) par rapport à la solubilité des protéines et au pouvoir de rétention d'eau. On a constaté que, pour la solubilité de l'eau et pour le pouvoir de rétention d'eau, le chlorure est plus important que le sodium et que l'iode aurait encore davantage de potentiel dans ce domaine. Cependant, lors de ces expériences, la texture n'a pas été analysée. Dans certains pays, l'effet de la concentration de sel a été testé directement dans des produits carnés spécifiques. ALP a présenté un poster au sujet de la réduction de sel dans les saucisses de Lyon. Une dégustation rassemblant 290 consommateurs suisses n'a pas dévoilé de différence significative au niveau des préférences entre 1,7% et 1,9% de sel. Ce faisant, la sécurité microbiologique était assurée malgré la réduction de sel et seuls de légers problèmes au niveau de l'aptitude à la transformation ont été constatés à partir d'une concentration de sel au-dessous de 1,5%. Davan-

MT Metzger-Treuhand AG

Informations sur le personnel de MT Metzger-Treuhand AG

Anniversaires de service en 2010

L'année 2010 a été une excellente année pour MT Metzger-Treuhand AG puisque nous avons à nouveau pu féliciter quelques-uns de nos collaborateurs pour leurs anniversaires de service.

25 années MT

Carmen Leston-Trillo, succursale Ecublens, en février

20 années MT

Monika Grieder, Dübendorf, en septembre

15 années MT

Corinne Pasche, succursale Ecublens, en juin

Isabelle Schlagenhauf, Dübendorf, en mai

Elke Wittwer, Dübendorf, en avril

Le Conseil d'administration, la direction et tous les collaborateurs félicitent ces collègues très sincèrement et les remercient pour leur indéfectible soutien au long de toutes ces années. Et ce sont en fin de compte nos clients qui bénéficient de cette longue association, grâce aux connaissances et à l'expérience acquises, sous forme d'un suivi de qualité et d'une grande compétence.



tage d'informations seront communiquées aux acteurs de la branche au cours des semaines à venir. En Espagne, on a réalisé des essais permettant d'obtenir une réduction de sel pouvant atteindre 35% dans le jambon de Galice. Aspect, odeur et texture n'ont pas été influencés de manière significative mais seul le goût l'a été. En Corée du Sud, on a analysé l'impact de la teneur en sel et la durée de séchage de jambons saumurés. Si on diminue la teneur en sel et on augmente la durée du séchage, le jambon devient plus juteux. Une réduction de sel a engendré

des jambons moins durs et cela indépendamment de la durée du séchage.

En raison du nombre élevé de participants venus de pays asiatiques, un dialogue interculturel s'est développé et le congrès a permis de contribuer à une meilleure compréhension entre l'Occident et l'Orient entre autres grâce de nouvelles découvertes culinaires. Le prochain congrès ICOMST aura lieu en Belgique en août 2011.

Magali Chollet

et Helena Kneubühler,

Station de recherche

Agroscope Liebefeld-Posieux ALP

Invitation à la 240^e Assemblée des délégués de l'Union Professionnelle Suisse de la Viande UPSV

Mercredi 17 novembre 2010, de 9 h 30 à 12 h 00, Centre de formation pour l'économie carnée suisse ABZ, Schachenstrasse 43, 3700 Spiez

Chers délégués, chers amis de notre branche

C'est avec plaisir que nous vous invitons à l'assemblée d'automne selon les termes ci-dessous:

Ordre du jour

1. Procès-verbal de la 239^e Assemblée des délégués du 28 avril 2010
2. Allocution présidentielle sur les actualités de la politique d'association et sur la situation du marché
Conseiller aux Etats Rolf Büttiker, président de l'UPS V
3. Evolutions de la politique actuelle concernant la viande
Ruedi Hadorn, directeur de l'UPS V
4. Informations sur la convention collective de travail et sur les salaires 2011 dans l'économie carnée et la boucherie-charcuterie artisanale; décision sur les résultats des négociations avec l'ASPB
Louis Junod, vice-président de l'UPS V
5. Décision sur le budget de l'Union Professionnelle Suisse de la Viande UPSV pour l'exercice 2011
6. Information et décision sur la construction des parcelles de l'UPS V à Steinwiesstrasse et Irisstrasse
7. Remise de leur brevet aux lauréats de l'examen professionnel
Werner Herrmann, président de la Commission des examens
8. Information et décision sur la contribution de communication versée à Proviande
Heinrich Bucher, directeur de Proviande, Berne

9. Nomination de Dr. Balz Horber comme membre d'honneur de l'UPS V (conformément à la décision de l'Assemblée générale du 16 mai 2010)
10. Divers

Après l'Assemblée des délégués, vous êtes cordialement invités à partager le repas de midi.

Des places de parc sont à disposition dans le parking couvert de l'ABZ ou près de l'église catholique située au-dessus de l'ABZ.

Les délégués élus par les associations régionales et les organisations spécialisées ont le droit et le devoir de participer à l'Assemblée des délégués. S'ils devaient être empêchés, ils doivent se faire représenter par les délégués remplaçants également élus.

Nous attendons des délégués de toutes les associations régionales et organisations spécialisées et vous prions d'arriver à l'heure.

Avec nos salutations les meilleures

Union Professionnelle Suisse de la Viande UPSV

Le président

Rolf Büttiker

Conseiller aux Etats

Le directeur

Dr. Ruedi Hadorn