



# Lecture d'actualité

## La qualité de la viande : Facteurs génétiques et environnementaux

**Un nouveau livre sur les déterminants de la qualité de la viande bovine, porcine et ovine : une approche de la fourche à la fourchette**

**Mots-clés :** Qualité de la viande, Génétique, Production, Abattage, Process, Bovins, Ovins, Porcins

**Auteur :** Wieslaw Przybylski<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Warsaw University of Life Science, Poland

\* E-mail de l'auteur correspondant : [wieslaw\\_przybylski@sggw.pl](mailto:wieslaw_przybylski@sggw.pl)

En Octobre 2015, la maison d'édition CRC Press Taylor & Francis Group a publié un ouvrage très complet édité par Wieslaw Przybylski (Pologne) et David Hopkins (Australie) sur les déterminants de la qualité de la viande.

### Résumé :

Ce livre décrit les facteurs qui affectent la qualité de la viande de la croissance des animaux au produit final. Il aborde les aspects spécifiques de la qualité de la viande de bœuf, de porc et de mouton. Ce livre très complet couvre des sujets importants tels que le bien-être animal, l'alimentation des animaux, les étapes avant l'abattage, la technologie de l'abattage, les techniques d'élevage, et l'influence des principaux facteurs génétiques sur la qualité de la viande. Il aborde également les systèmes de production les plus récents destinés à assurer une production de viande de haute qualité ainsi que l'influence des technologies de transgénèse sur la qualité de la viande.

### Abstract: Meat quality: genetic and environmental factors

This book covers factors affecting meat quality from the growth of animals to the final product. It discusses specific aspects of meat quality for beef, pork, and sheep. This comprehensive book covers key topics such as animal welfare, nutrition, pre-slaughter handling, slaughter technology, breeding strategies, and the influence of common genetic factors on meat quality. It also discusses the latest meat production systems designed to ensure high-quality meat and the role of transgenic animal technology in meat quality.

Les éditeurs de l'ouvrage « Meat Quality: Genetic and Environmental Factors » indiquent dans leur préface que les principaux déterminants du niveau de consommation de viande sont le prix et la qualité comme l'ont montré plusieurs études scientifiques. En effet, différentes études ont souligné que les consommateurs attendent que la viande soit caractérisée par une haute qualité sensorielle, une haute valeur nutritionnelle, tout en ayant un prix modéré. De plus, les consommateurs sont de plus en plus demandeurs d'une garantie de production de haute qualité, de sécurité alimentaire, et de conditions d'élevage garantissant le bien-être des animaux tout au long de la chaîne de production. Par ailleurs, la littérature mentionne de plus en plus que la viande est un aliment fonctionnel intéressant sur le plan nutritionnel, car il contient des acides gras de la famille n-3, des peptides bioactifs (carnosine, glutathion), de la choline, des vitamines et d'autres micro et macro éléments.

Un des défis rencontrés par les producteurs est la nécessité d'améliorer la qualité de la viande. Cette demande a été portée notamment par les consommateurs qui ont des exigences accrues en matière de qualité, alors que, dans le même temps, les techniques d'élevage et de génétique ont favorisé la vitesse de croissance des animaux et le rendement carcasse au détriment de la qualité. Par exemple, chez les porcs, au cours des vingt dernières années, la teneur en matières grasses a été réduite de 30%. Cette pression de sélection est le résultat d'une demande du marché pour une viande de porc maigre. Les consommateurs contemporains dans les pays hautement industrialisés demandent en effet une alimentation limitée en énergie (car l'excès d'énergie notamment sous forme de graisse animale composé d'acides gras saturés conduit au développement de maladies métaboliques). Cependant, chez les porcs maigres, l'augmentation de la susceptibilité au stress, l'apparition de viandes défectueuses (de type PSE) ou une trop faible teneur en gras intramusculaire ont conduit à une baisse de la qualité sensorielle de la viande. De même, l'intensification des méthodes d'élevage des animaux (avec des élevages de grande taille et une forte mécanisation et automatisation comme en volaille) a favorisé l'émergence de conditions de vie stressantes pour les animaux (parfois parqués sur plusieurs niveaux). Au nom du progrès, l'évolution de l'industrie de la viande (baisse du nombre d'abattoirs, production à grande échelle) a parfois induit des conduites stressantes avant l'abattage ou à l'abattage. Ces questions ont favorisé le développement de nouvelles approches d'élevage et d'abattage qui sont discutées dans cet ouvrage.

Ce livre comprend 15 chapitres: Viande et muscle : composition chez les animaux d'élevage. Qualité de la viande des animaux d'élevage. Conversion du muscle en viande. Impact de la nutrition animale sur la composition du muscle et la qualité de la viande. Interactions entre les conditions d'élevage, la protection des animaux et la viande de qualité. Manipulation avant abattage, bien-être des animaux, et qualité de la viande. Réactivité au stress, stress à l'abattage, et qualité de la viande. Opérations sur la ligne d'abattage et conséquences sur la qualité de la viande. Les stratégies de sélection génétique pour l'amélioration de la qualité de la viande. Influence de gènes majeurs sur la qualité de la viande. Qualité de la viande bovine. Qualité de la viande porcine. Qualité de la viande ovine : effet de la race, du type génétique, du sexe et de l'âge des animaux sur

la qualité de la viande. Les technologies de transgénèse animale et la qualité de la viande. La production de viande de haute qualité.

Les différents chapitres ont été rédigés par des auteurs issus d'universités, d'instituts de recherche et d'entreprises de différents pays et continents: Australie, France, Irlande, Pologne, République de Chine, Ecosse, Afrique du Sud et États-Unis d'Amérique. Les chapitres ont été rédigés à partir de l'expérience des contributeurs en matière de recherche et d'enseignement ainsi que sur une évaluation critique de la littérature scientifique actuelle.

Wiesław Przybylski est responsable de l'enseignement du Département de Gastronomie et de l'Hygiène Alimentaire à la Faculté de Nutrition Humaine et Sciences de la Consommation de l'Université de Varsovie des Sciences de la Vie. Il a obtenu un doctorat en sciences animales et a ensuite réalisé un travail scientifique post-doctoral de 10 mois (en 1992/93) à la Station de Recherches sur la Viande de l'INRA de Theix et à la Station de Génétique Quantitative et Appliquée à l'INRA de Jouy-en-Josas. Il est l'auteur de 270 publications et 5 livres pour les écoles secondaires et les universités. Son domaine de recherche d'intérêt est l'étude des effets des facteurs environnementaux et génétiques sur la qualité de la viande.

David L. Hopkins est diplômé de l'Université de Melbourne et a obtenu son doctorat à l'Université de la Nouvelle-Angleterre à la suite de travaux sur les mécanismes biochimiques responsables de l'attendrissement de la viande. Il a travaillé pour le ministère de l'Agriculture de Tasmanie pendant six ans avant d'obtenir un poste au Centre pour le développement des viandes rouges du « Department of Primary Industries » (New South Wales, Australia). Il a publié de nombreux travaux (plus de 400 articles et 12 chapitres d'ouvrage) dans le domaine des viandes. Il siège actuellement au comité de rédaction de deux revues, notamment en tant que rédacteur en chef de la revue « Meat Science ». Il est professeur auxiliaire dans deux universités australiennes (CSU et UNE). Il étudie actuellement la qualité et l'attendrissement de la viande, et différentes technologies pour l'industrie de la transformation.

Les chapitres de ce livre sont originaux, préparés spécialement pour cet ouvrage. Dans la littérature scientifique mondiale, aucun ouvrage ne couvrait jusqu'à présent toutes ces questions de façon intégrée de la production à la qualité de la viande. En effet, les ouvrages précédents sur le sujet sont généralement plus spécialisés, soit sur la technologie des produits carnés, soit sur une espèce animale particulière sans avoir un spectre aussi large que le présent ouvrage. Les lecteurs ciblés par ce livre sont les étudiants intéressés par la technologie alimentaire, la nutrition, les sciences animales et l'ingénierie de l'industrie de la viande. Cet ouvrage s'adresse également aux scientifiques de l'industrie agro-alimentaire, au milieu universitaire et à tous ceux qui sont intéressés par les sciences de la viande. Cet ouvrage devrait également intéresser les industriels de la viande désireux de mettre à jour leurs connaissances théoriques sur les déterminants de la qualité de la viande. Jusqu'à la fin de l'année 2015, cet ouvrage est vendu avec une réduction de 20% en utilisant le code promotionnel ci-après.

**Références :**

Meat Quality: Genetic and Environmental Factors. Edited by: Wiesław Przybylski and David Hopkins

To view our full range of books and order online visit:

[www.crcpress.com](http://www.crcpress.com)



CRC Press  
Taylor & Francis Group

email: [orders@crcpress.com](mailto:orders@crcpress.com)

1-800-634-7064 • 1-561-994-0555 • +44 (0) 1235 400 524

Catalog no. K22194

October 2015, 496 pp.

ISBN: 978-1-4822-2031-5

HB | £121.00

Promo code: Code HKP09

