

## Foreword

The International Dairy Federation's mission is to represent the dairy sector worldwide by providing the best global source of scientific expertise and knowledge in support of the development and promotion of quality milks and dairy products to deliver consumers with nutrition, health and well-being. In carrying out this mission, the IDF regularly organizes international scientific and technical seminars, symposia and conferences at the highest level, either separately on specific topics or in a multidisciplinary way at its annual Summit. The programme of the IDF World Dairy Summit and 27th IDF World Dairy Congress held in Shanghai, China, in October 2006, was no exception to this, offering opportunity for dairy scientists to report on their latest findings, as well as a platform to stimulate the transfer of knowledge into practical application. A series of papers from the conference on Dairy Science and Technology, as well as from two workshops, one on the casein micelle and progress in dairy protein science, and the other on new analytical tools and their applicability and usefulness in dairy science are presented in this special issue of *Le Lait*.

In recent years scientific disciplines have progressed and brought new technologies along with new products. In turn, these have set new targets for scientists, influencing the development of functional foods and emphasizing the nutritional aspects and technological properties, leading to innovative products with chemical, physical and biological properties, which answer some of the needs of consumers regarding wholesomeness and quality of dairy products. The conferences and workshops of Shanghai provided the opportunity to enhance communication between all areas of dairy science and technology and at supporting progress in the dairy industry by presenting modern processes and products preferred by consumers.

The IDF is grateful to all authors for their valuable contributions and to “Le Lait” for publishing these proceedings.

Christian Robert  
Director General

## 前言

国际乳品联合会 (International Dairy Federation, 简称 IDF) 的宗旨是: 通过国际合作与磋商解决国际乳品领域科学、技术和经济问题, 促进乳品行业的繁荣与发展, 为消费者提供更多的营养、健康与福利。为此, IDF 定期举办高水平乳品科学技术的研讨会、论坛及学术交流会, 在每年一次的高层论坛上开展专题研讨或者是多学科领域交叉的学术交流。2006 年 10 月在中国上海举行的第 27 届 IDF 世界乳业高层论坛同样遵守着这一宗旨, 大会为全世界的乳品科学家提供了展示研究成果的机会, 搭建了一个使科学技术转化为生产的平台。“乳品科学与技术”杂志为本次大会开辟的特刊中刊登了一系列关于乳品科学技术的会议论文, 同时包括两类生产技术, 一类是乳蛋白科学中酪蛋白胶束的研究进展, 另一类是新型分析技术在乳品科学中适用性和有效性。

近年来,科学技术的发展、新技术的应用促进了新产品的出现,反之,功能性食品的发展、食品的营养性和技术特性又不断对科学家们提出新的目标,进而促进了通过化学、物理和生物学方法来改造和生产新的食品,满足消费者对乳制品的健康和安全的需要的发展。这次上海大会为所有乳品科学技术领域提供了交流的机会,为乳品工业带来了现代加工技术和新的产品。

IDF 感谢所有的作者对“乳品科学与技术”杂志的支持。

## Avant-propos

La mission de la Fédération Internationale de Laiterie (FIL) est la représentation mondiale de la filière laitière. Son but est de rassembler l'expertise scientifique la plus élevée et la connaissance la plus complète pour assurer la promotion et le développement de la qualité du lait et des produits laitiers et d'apporter ainsi aux consommateurs concernés les éléments de nutrition, de santé et de bien-être. La mise en œuvre de cette mission se fait par l'organisation régulière de séminaires scientifiques et techniques internationaux, de symposiums et de conférences au niveau le plus élevé, sur des thématiques soit spécifiques, soit multidisciplinaires comme dans ses « sommets » annuels. Tel fut le cas du sommet laitier mondial de la FIL et du 27<sup>e</sup> congrès international laitier tenus à Shanghai en Chine, en Octobre 2006. Ces manifestations ont offert aux scientifiques laitiers l'occasion tant de présenter leurs derniers résultats que d'échanger leurs réflexions, dans le but de transformer les connaissances acquises en applications pratiques. Dans ce numéro spécial du Lait, sont présentées les communications majeures délivrées lors de la conférence sur la science et la technologie laitières, ainsi que celles prononcées lors des deux séminaires consacrés l'un à la micelle de caséine et aux avancées de la science des protéines laitières, et l'autre aux nouveaux outils analytiques et à leur utilisation en science du lait.

Au cours des années écoulées, les disciplines scientifiques ont progressé et conduit à de nouvelles technologies amenant elles-mêmes à de nouveaux produits. Ces nouvelles technologies ont en retour constitué de nouveaux objectifs de recherche pour les scientifiques, tant pour le développement d'aliments fonctionnels que pour exacerber les propriétés nutritionnelles et technologiques, conduisant ainsi à des produits innovants aux propriétés chimiques, physiques et biologiques répondant aux besoins des consommateurs soucieux de la qualité globale et sanitaire des produits laitiers. Les conférences et les séminaires de Shanghai ont ainsi fourni l'opportunité d'accroître la communication entre tous les secteurs de la science et de la technologie laitières et de montrer ainsi les progrès accomplis en matière de procédés par l'industrie laitière pour mettre à la disposition des consommateurs leurs produits préférés.

La FIL exprime sa reconnaissance aux auteurs pour la qualité et la valeur de leurs présentations, ainsi qu'à la revue « Le Lait » pour leur publication.

Christian Robert  
Directeur Général