

40

2007

ISSN 1014-2339

**ANIMAL GENETIC
RESOURCES
INFORMATION**

**BULLETIN
D'INFORMATION
SUR LES RESSOURCES
GÉNÉTIQUES ANIMALES**

**BOLETÍN
DE INFORMACIÓN
SOBRE RECURSOS
GENÉTICOS ANIMALES**



Editors - Editeurs - Editores:
S. Galal & J. Boyazoglu

Viale delle Terme di Caracalla,
00153 Rome, Italy

Animal Genetic Resources Information is published under the auspices of the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). It is edited in the Animal Genetic Resources Group of the Animal Production and Health Division of FAO. It is available direct from FAO or through FAO sales agents.

ANIMAL GENETIC RESOURCES INFORMATION will be sent free of charge to those concerned with the sustainable development conservation of domestic livestock. Anyone wishing to receive it regularly should send their name and address to the Editor, at the address shown above.

AGRI can also be found in the "Library" of DAD-IS at www.fao.org/dad-is.

Le Bulletin d'information sur les ressources génétiques animales est publié sous les auspices de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). Cette publication est éditée par le Groupe des ressources génétiques de la Division de la production et de la santé animales de la FAO. On peut se le procurer directement au siège de la FAO ou auprès des dépositaires et agents de vente des publications de l'Organisation.

LE BULLETIN D'INFORMATION SUR LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES ANIMALES sera envoyé gratuitement aux personnes intéressées par le développement durable et la conservation du cheptel national. Les personnes souhaitant recevoir cette publication régulièrement voudront bien faire parvenir leurs nom et adresse à l'éditeur, à l'adresse susmentionnée.

AGRI peut être consulté également dans la "Bibliothèque" de DAD: www.fao.org/dad-is.

El *Boletín de información sobre recursos genéticos animales* se publica bajo los auspicios de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Se edita en el Grupo de Recursos Zoogenéticos de la Dirección de Producción y Sanidad Animal de la FAO. Se puede obtener directamente de la FAO o a través de sus agentes de venta.

EL BOLETÍN DE INFORMACIÓN SOBRE RECURSOS GENÉTICOS ANIMALES será enviado gratuitamente a quienes estén interesados en el desarrollo sostenible y la conservación del ganado doméstico. Si se desea recibirlo regularmente, se ruega comunicar nombre, apellido y dirección al editor a la dirección arriba indicada.

AGRI puede consultarse también en la "Biblioteca" de DAD-IS en: www.fao.org/dad-is.

ANIMAL GENETIC RESOURCES INFORMATION

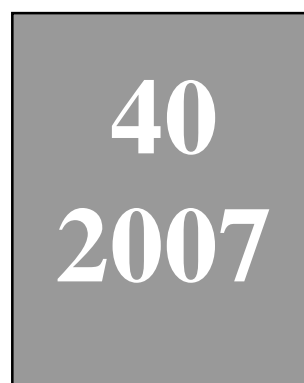
BULLETIN D'INFORMATION SUR LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES ANIMALES

BOLETÍN DE INFORMACIÓN SOBRE RECURSOS GENÉTICOS ANIMALES

CONTENTS

	Page
Editorial	I
The use of reproductive and molecular biotechnology in Animal Genetic Resources management – a global overview	1
<i>D. Pilling, R. Cardellino, M. Zjalic, B. Rischkowsky, K.A. Tempelman & I. Hoffmann</i>	
The status of cattle genetic resources in North Ethiopia: On-farm characterization of six major cattle breeds	15
<i>M. Zerabruk, O. Vangen & M. Haile</i>	
Acciones para la caracterización y conservación del bovino criollo Peruano (<i>Bos taurus</i>)	33
<i>E. Rivas, E. Veli, Y. Aquino, V. Rivas, S. Pastor & R. Estrada</i>	
Caractérisation phénotypique des bovins à viande (<i>Bos taurus</i> et <i>Bos indicus</i>) au centre (Bouaké) et au nord (Korhogo) de la Côte d'Ivoire	43
<i>D.P. Sokouri, N.E. Loukou, C.V. Yapi-Gnaoré, F. Mondeil & F. Gnanngbe</i>	
On-farm characterization and present status of North Bengal Grey (NBG) cattle in Bangladesh	55
<i>M. Al-Amin, A. Nahar, A.K.F.H. Bhuiyan & M.O. Faruque</i>	
The N'Dama cattle genetic improvement programme: a review	65
<i>N.A. Bosso, N. Corr, M. Njie, A. Fall, E.H. van der Waaij, J.A.M. van Arendonk, J. Jaitner, L. Dempfle & K. Agyemang</i>	
The Poltava chicken breed of Ukraine: its history, characterization and conservation	71
<i>I.G. Moiseyeva, M.N. Romanov, A.T. Kovalenko, T.V. Mosyakina, Yu.V. Bondarenko, P.I. Kutnyuk, A.P. Podstreshny & A.A. Nikiforov</i>	
Pure line laying chickens at the Agassiz Research Centre	79
<i>F.G. Silversides, D. McQ. Shaver & Y. Song</i>	
Status and conservation of Mewari and Jaisalmeri camels in India	87
<i>S.C. Mehta, B. Bhardwaj & M.S. Sahani</i>	
Recent publications	103
Editorial Policies and Procedures	109

FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS
ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET L'AGRICULTURE
ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN



Editorial Advisory Board (EAB) of Animal Genetic Information (AGRI)

- Editor-in-Chief: I. Hoffmann, Chief Animal Production Service, FAO
- Editors: J. Boyazoglu (Greece)
S. Galal (Egypt)
- Technical Editor: C. Mosconi (Italy)
- Editorial Board: L. Ollivier, Chairperson (France)
L. Alderson (United Kingdom)
J.S. Barker (Australia)
P. Bhat (India)
J.V. Delgado Bermejo (Spain)
M. Djemali (Tunisia)
J. Hodges (Canada)
K. Ramsay (South Africa)
E. Rege (ILRI)
A. Tewolde (Mexico)

The following is the address for each of the members of the Editorial Advisory Board.

- Irene Hoffmann, FAO, Viale delle Terme di Caracalla 1, 00100 Rome, Italy
Tel.: +33 06 5705 52796, irene.hoffmann@fao.org
- Jean Boyazoglu, Senior Livestock Specialist, 51 Porte de France, 06500 Menton, France
Tel.: +33 49 3284617, jean.boyazoglu@wanadoo.fr
- Salah Galal, Animal Production Department, Faculty of Agriculture, University of Ain Shams, PO Box 68, Hadaeq Shubra 11241, Cairo, Egypt
Tel.: +20 2 634408, sgalal@tedata.net.eg
- Louis Ollivier, INRA-Station de Génétique Quantitative et Appliquée, CRJ, Domaine de Vilvert, 78352 Jouy-en-Josas Cédex, France
Tel.: +33 1 34652190, ugenlol@dga2.jouy.inra.fr
- Lawrence Alderson, Countrywide Livestock Ltd, 6 Harnage, SY5 6EJ Shrewsbury, Shropshire, UK
Tel.: +44 195 2510030, alderson@clltd.demon.co.uk
- J. Stuart Barker, Dept. of Animal Science, University of New England, NSW 2351 Armidale, Australia
Tel.: +61 7 54358365, sbarker@une.edu.au
- Pushkar Nath Bhat, Indian Association for Animal Production, World Buffalo Trust, Flat N° 205 N° F64-C/9 Sector 40, 201 303 Noida (UP), India
Tel.: +91 11 91579627, pnbhat@bol.net.in
- Juan Vicente Delgado Bermejo, Departamento de Genética, Universidad de Córdoba, Campus de Rabanales Edificio C-5 (Gregor Mendel), 14071 Córdoba, Spain
Tel.: +34 957 218661, id1debej@lucano.uco.es
- Mnouer Djemali, Institut National Agronomique de Tunis, 43, avenue Charles Nicole, Tunis, Tunisia,
Tel.: +216 1 289683/289431, djemali.mnaouer@inat.agrinet.tn
- John Hodges, Lofererfeld 16, 5730 Mittersill, Austria,
Tel.: +43 6562 5481, hodgesjohn@compuserve.com
- Keith Ramsay, Senior Livestock Specialist, Private Bag X 138, 0001 Pretoria, Gauteng, South Africa
Tel.: +27 12 3197448, KeithR@nda.agric.za
- Ed Rege, Animal Breeding and Production Systems, ILRI, PO Box 5689, Addis Ababa, Ethiopia,
Tel.: +251 1 613215, e.rege@cgiar.org
- Assefaw Tewolde, Inovacion y Tecnologia/Biotecnologia, Instituto Interamerican de Cooperacion para la Agricultura (IICA), Sede Central, Coronado, San Jose, Costa Rica, atewolde@uamac.uat.mx
- Cesare Mosconi, EAAP, Via G. Tomassetti 3, 00161 Rome, Italy
Tel.: +39 06 44202639, mosconi@eaap.org

Editorial - The Interlaken Conference

In December 2006, the Intergovernmental Working Group on Animal Genetic Resources convened in Rome for its fourth session¹. The Working Group made a series of recommendations to FAO's Commission on Genetic Resources on Genetic Resources for Food and Agriculture on how best to address opportunities and challenges for animal genetic resources through international policy measures. The finalization of *The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture*, and the upcoming International Technical Conference on Animal Genetic Resources, to be held in September this year in Interlaken², Switzerland, make 2007 an important year for intergovernmental policy-making in the area of animal genetic resources.

The first draft of *The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture*³, the first ever global assessment of the status and trends of animal genetic resources, and the capacity of countries to manage them, was presented to the Working Group. The Working Group asked FAO to revise the document on the basis of comments provided by countries. The revised *State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture* is expected to be approved in June by the Commission, for publication and presentation at the Interlaken Conference.

The Working Group recommended that the Interlaken Conference, in addition to the presentation of *The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture*, negotiates and adopts a Global Plan of Action for Animal Genetic Resources, as its main outcome. This Global Plan of Action will be based on the Strategic Priorities for Action document, which was prepared together with *The State of the World's Animal Genetic Resources for Food and Agriculture* and reflects national, regional and international priorities for action. It

addresses four main areas for action: characterization, inventory and monitoring, sustainable use and development, conservation, and policies institutions and capacity building. The Commission on Genetic Resources for Food and Agriculture will convene in June, in Rome, to prepare the various elements of the Global Plan of Action for the Interlaken Conference.

The Interlaken Conference will mark a historic opportunity for the international community to make strategic choices on the future management of animal genetic resources. There is a greater need than ever, for those concerned about the management of animal genetic resources, to work together to formulate well-informed positions on priorities for action, sensible approaches to the conservation and better use of animal genetic resources to enhance food security and sustainable development, securing broad access to animal genetic resources for farmers and breeders, and the fair and equitable sharing of benefits deriving from these resources. The preparation of the Interlaken Conference calls for collaboration at national, regional and international levels, among a broad range of stakeholders, including policy-makers, scientists, non-governmental organizations, breeders and livestock keepers.

On a final note, we are happy to announce that the latest version of the Domestic Animal Diversity Information System - DAD-IS:3 has been launched⁴, eleven years after DAD-IS:1 went live. Countries have full responsibility and ownership for their data; DAD-IS: 3 enables countries and regions to set up their own national⁵ or regional information systems⁶, and exchange data with the global information system. The new system is more user-friendly and provides additional tools for the management of animal genetic resources.

¹ Documentation at www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrvent2006.html

² See www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrvent2007.html

³ See www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/documents/AH473e00.pdf

⁴ See www.fao.org/dad-is/; contact the DAD-IS moderator at DAD-IS@fao.org

⁵ See Poland's Farm Animal Biodiversity Information System at <http://efabis.izoo.krakow.pl/>

⁶ See European Farm Animal Biodiversity Information System at <http://efabis.tzv.fal.de/>

Éditorial - La Conférence de Interlaken

En décembre 2006 le Groupe de Travail pour les ressources génétiques animales a célébré sa quatrième session à Rome¹. Le Groupe de Travail à l'occasion a fait une série de recommandations à la Commission pour les Ressources Génétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture de la FAO sur comment utiliser au mieux les opportunités et faire face aux défis que représentent les ressources génétiques animales à travers des mesures politiques internationales. La finalisation du rapport sur la *Situation Mondiale des Ressources Génétiques Animales pour l'Alimentation et l'Agriculture*, ainsi que la prochaine Conférence Technique Internationale sur les Ressources Génétiques Animales qui aura lieu au mois de septembre à Interlaken², en Suisse, fait de 2007 une année importante pour la politique intergouvernementale dans le domaine des ressources génétiques animales.

Le premier brouillon sur la *Situation Mondiale des Ressources Génétiques Animales pour l'Alimentation et l'Agriculture*³, le premier contrôle global sur la situation et tendances des ressources génétiques animales, et la capacité de gestion de la part des pays, ont été présentés au Groupe de Travail. Le Groupe de Travail a demandé à la FAO de revoir le document sur la base des commentaires fait par les pays. Le document revu sur la *Situation Mondiale des Ressources Génétiques Animales pour l'Alimentation et l'Agriculture* sera présenté pour approbation par la Commission en juin, pour son ultérieure publication et présentation à la Conférence de Interlaken.

Le Groupe de Travail a recommandé que la Conférence de Interlaken en outre à la présentation de la *Situation Mondiale des Ressources Génétiques*

Animales pour l'Alimentation et l'Agriculture, négocie et adopte un Plan d'Action Global pour les Ressources Génétiques Animales comme objectif principal. Ce Plan d'Action Global sera basé sur le document sur les Priorités Stratégiques d'Action qui a été préparé en même temps que le rapport sur la *Situation Mondiale des Ressources Génétiques Animales pour l'Alimentation et l'Agriculture* et reflète les priorités d'action aux niveaux national, régional et international. Le document contient quatre domaines principaux d'action: la caractérisation, l'inventaire et le suivi, l'utilisation durable et le développement, la conservation, et les politiques institutionnelles et capacité d'action. La Commission pour les Ressources Génétiques pour l'Alimentation et l'Agriculture se réunira en juin à Rome pour préparer les différents éléments nécessaires au Plan d'Action Global pour la Conférence de Interlaken.

La Conférence de Interlaken représentera une opportunité historique pour la communauté internationale qui pourra réaliser des choix stratégiques pour le futur de la gestion des ressources génétiques animales. Il y a aujourd'hui un besoin croissant pour ceux qui se préoccupent de la gestion des ressources génétiques animales de travailler ensemble pour formuler des positions bien documentées sur les priorités d'action, établir des approches adéquates pour la conservation et meilleure utilisation des ressources génétiques animales pour améliorer la sécurité alimentaire et le développement durable, assurer un plus ample accès aux ressources génétiques animales de la part des éleveurs et améliorateurs, et une meilleure et plus équitable distribution des bénéfices dérivés de ces ressources. La préparation de la Conférence de

¹ Documentation sur www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrovent2006.html

² Voir www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrovent2007.html

³ Voir www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/documents/AH473e00.pdf

.....

Interlaken nécessite de la collaboration aux niveaux national, régional et international des propriétaires, y compris les législateurs, chercheurs, organisations non gouvernementales, améliorateurs et éleveurs.

Finalement, nous sommes heureux d'annoncer que la dernière version du Système d'Information sur la Diversité des Animaux Domestiques – DAD-IS 3 a été lancée⁴ onze ans après la création du DAD-IS 1. Les pays sont pleinement responsables et

propriétaires de leurs données; DAD-IS 3 permettra aux pays et régions de développer leur propres systèmes d'information national⁵ ou régional⁶, ainsi que d'échanger des données avec le système global d'information. Le nouveau système a été conçu pour une utilisation plus facile et proportionne des outils complémentaires pour la gestion des ressources génétiques animales.

⁴ Voir www.fao.org/dad-is/; contact the DAD-IS moderator at DAD-IS@fao.org

⁵ Voir Poland's Farm Animal Biodiversity Information System at <http://efabis.izoo.krakow.pl/>

⁶ Voir European Farm Animal Biodiversity Information System at <http://efabis.tzv.fal.de/>

.....

Editorial - La Conferencia de Interlaken

En diciembre del 2006 se reunió en Roma en su cuarta sesión el Grupo de Trabajo Intergubernamental para los Recursos Zoogenéticos. El Grupo de Trabajo hizo una serie de recomendaciones a la Comisión para los Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura de la FAO sobre como aprovechar mejor las oportunidades y enfrentarse a los desafíos planteados por los recursos zoogenéticos a través de una serie de medidas políticas internacionales. La finalización del informe sobre la *Situación Mundial de los Recursos Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura*, así como la próxima Conferencia Técnica Internacional sobre recursos zoogenéticos que tendrá lugar en septiembre en Interlaken, en Suiza, hace del 2007 un año importante en cuanto al establecimiento de políticas intergubernamentales en el campo de los recursos zoogenéticos.

El primer borrador de la *Situación Mundial de los Recursos Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura*, el primer control sobre la situación y tendencias de los recursos zoogenéticos, así como la capacidad de los países de gestionarlos, fue presentado al Grupo de Trabajo. El Grupo de Trabajo pidió a la FAO revisar el documento en base a los comentarios proporcionados por los países. La versión revisada de la *Situación Mundial de los Recursos Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura* se espera sea aprobada en junio por la Comisión para su posterior publicación y presentación a la Conferencia de Interlaken.

El Grupo de Trabajo recomendó que la Conferencia de Interlaken, además de la presentación de la *Situación Mundial de los Recursos Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura*,

negociara y adoptara un Plan de Acción Global para los Recursos Zoogenéticos como punto principal del programa. Este Plan Global de Acción se basara sobre el documento sobre las Prioridades Estratégicas de Acción que fue preparado junto con la *Situación Mundial de los Recursos Zoogenéticos para la Alimentación y la Agricultura* y que refleja las prioridades de acción a nivel nacional, regional e internacional. El documento se centra en cuatro temas principales de acción: la caracterización, el inventario y seguimiento, la utilización sostenible y el desarrollo, la conservación, y las políticas institucionales y capacidad de acción. La Comisión sobre Recursos Genéticos para la Alimentación y la Agricultura se reunirá en junio en Roma para preparar los distintos elementos necesarios para la elaboración del Plan Global de Acción para la Conferencia de Interlaken.

La Conferencia de Interlaken representa una oportunidad histórica para la comunidad internacional de realizar elecciones estratégicas sobre la gestión futura de los recursos zoogenéticos. Hoy en día es incluso mayor la necesidad para aquéllos preocupados por la gestión de los recursos zoogenéticos trabajar juntos para formular posiciones comunes bien documentadas sobre las prioridades de acción, enfocar mejor la conservación y mejorar el uso de los recursos zoogenéticos para favorecer la seguridad alimentaria y el desarrollo sostenible, asegurar un acceso mayor a los recursos zoogenéticos a los ganaderos y mejoradores, y garantizar un mejor y mas equilibrado reparto de los beneficios provenientes de estos recursos. La preparación de la Conferencia de Interlaken necesita de la

¹ Documentación en www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrvent2006.html

² Ver www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/angrvent2007.html

³ Ver www.fao.org/ag/againfo/programmes/en/genetics/documents/AH473e00.pdf

colaboración a nivel nacional, regional e internacional, de un amplio panel de propietarios, incluidos los legisladores, científicos, organizaciones no gubernamentales, mejoradores y ganaderos.

Por fin, nos alegra anunciar que la última versión del Sistema de Información sobre la Diversidad de los Animales Domésticos – DAD-IS 3

ha sido lanzada⁴ tras once años después de la creación del DAD-IS 1. Los países son plenamente responsables y propietarios de sus propios datos; DAD-IS 3 permite a los países y regiones instalar su propio sistema nacional⁵ o regional⁶ e intercambiar datos con el sistema de información global. El nuevo sistema ha sido diseñado para facilitar su utilización y proporciona herramientas adicionales para la gestión de los recursos zoogenéticos.

⁴ Ver www.fao.org/dad-is/; contact the DAD-IS moderator at DAD-IS@fao.org

⁵ Ver Poland's Farm Animal Biodiversity Information System at <http://efabis.izoo.krakow.pl/>

⁶ Ver European Farm Animal Biodiversity Information System at <http://efabis.tzv.fal.de/>

