

Discover
natural
fibres
2009

45
2009

ISSN 1014-2339

ANIMAL GENETIC RESOURCES INFORMATION

Special issue:
International Year of Natural Fibres

BULLETIN D'INFORMATION SUR LES RESSOURCES GÉNÉTIQUES ANIMALES

Numéro spécial:
Année internationale des fibres naturelles

BOLETÍN DE INFORMACIÓN SOBRE RECURSOS GENÉTICOS ANIMALES

Número especial:
Año Internacional de las Fibras Naturales



The designations employed and the presentation of material in this information product do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Food and Agriculture Organization of the United Nations concerning the legal or development status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites.

Las denominaciones empleadas en este producto informativo y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, de parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, juicio alguno sobre la condición jurídica o nivel de desarrollo de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras o límites.

All rights reserved. Reproduction and dissemination of material in this information product for educational or other non-commercial purposes are authorized without any prior written permission from the copyright holders provided the source is fully acknowledged. Reproduction of material in this information product for resale or other commercial purposes is prohibited without written permission of the copyright holders. Applications for such permission should be addressed to the Chief, Electronic Publishing Policy and Support Branch, Communication Division, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italy or by e-mail to copyright@fao.org

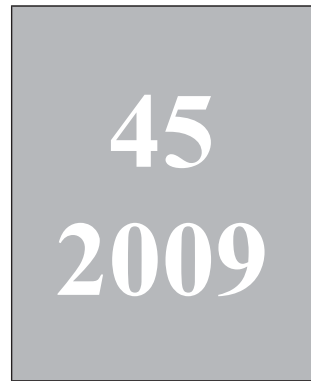
© FAO 2009

Tous droits réservés. Les informations contenues dans ce produit d'information peuvent être reproduites ou diffusées à des fins éducatives et non commerciales sans autorisation préalable du détenteur des droits d'auteur à condition que la source des informations soit clairement indiquée. Ces informations ne peuvent toutefois pas être reproduites pour la revente ou d'autres fins commerciales sans l'autorisation écrite du détenteur des droits d'auteur. Les demandes d'autorisation devront être adressées au Chef de la Sous-division des politiques et de l'appui en matière de publications électroniques, Division de la communication, FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Rome, Italie ou, par courrier électronique, à copyright@fao.org

© FAO 2009

Todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y difusión de material contenido en este producto informativo para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor, siempre que se especifique claramente la fuente. Se prohíbe la reproducción del material contenido en este producto informativo para reventa u otros fines comerciales sin previa autorización escrita de los titulares de los derechos de autor. Las peticiones para obtener tal autorización deberán dirigirse al Jefe de la Subdirección de Políticas y Apoyo en Materia de Publicación Electrónica de la Dirección de Comunicación de la FAO, Viale delle Terme di Caracalla, 00153 Roma, Italia, o por correo electrónico a copyright@fao.org

© FAO 2009



Editors - Editeurs - Editores:
S. Galal, I. Hoffmann & B. Scherf

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 and 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	iii
Producción de fibra de alpaca, llama, vicuña y guanaco en Sudamérica	1
<i>E.C. Quispe, T.C. Rodríguez, L.R. Ñiguez y J.P. Mueller</i>	
Cashmere-producing goats in Central Asia and Afghanistan	15
<i>C. Kerven, B. McGregor & S. Toigonbaev</i>	
Genetic improvement in the Australasian Merino – management of a diverse gene pool for changing markets	29
<i>R.G. Banks & D.J. Brown</i>	
Genetic improvement for alpaca fibre production in the Peruvian Altiplano: the Pacamarca experience	37
<i>R. Morante, F. Goyache, A. Burgos, I. Cervantes, M.A. Pérez-Cabal & J.P. Gutiérrez</i>	
Definición de razas en llamas y alpacas	45
<i>C. Renieri, E.N. Frank, A.Y. Rosati y M. Antonini</i>	
Razas locales y fibras caprinas, bases para un desarrollo rural del norte de la Patagonia Argentina	55
<i>M.R. Lanari, M. Pérez Centeno, J. Arrigo, S. Debenedetti y M. Abad</i>	
Conservation of the Alpines Steinschaf	61
<i>C. Mendel, A. Feldmann & N. Ketterle</i>	
Papel de las pastoras Tzotziles en la conservación de la diversidad del ganado lanar de Chiapas	65
<i>R. Perezgrovas-Garza</i>	
Estudio demográfico de los atributos morfológicos y productivos en poblaciones de llamas (<i>Lama glama</i>) de la provincia de Jujuy, Argentina	71
<i>M.V.H. Hick, H.E. Lamas, J. Echenique, A. Prieto, M.F. Castillo y E.N. Frank</i>	
Variabilidad del color de la fibra de alpaca en la zona altoandina de Huancavelica-Perú	79
<i>I. Oria, I. Quicaño, E. Quispe & L. Alfonso</i>	
Utilisation of Garole sheep wool: a step towards the alleviation of poverty	85
<i>S. Banerjee</i>	
The Pecora Nera di Arbus: a new sheep breed in Sardinia Italy	91
<i>M. Piras, S. Casu, S. Salaris, M.G. Usai & A. Carta</i>	
Leicester Longwool sheep in the United States: saving an international rarity	93
<i>D.P. Sponenberg, J. Henry, K. Smith-Anderson & E. Shirley</i>	
Navajo-Churro sheep and wool in the United States	99
<i>D.P. Sponenberg & C. Taylor</i>	
Chromosomal segments underlying quantitative trait loci for mohair production in Angora goats	107
<i>E.M. Cano, S. Debenedetti, M. Abad, D. Allain, H.R. Taddeo & M.A. Poli</i>	
Genetic variation of the reference population for quantitative trait loci research in South African Angora goats	113
<i>C. Visser & E. van Marle-Koster</i>	
Editorial policies and procedures	121

Editorial Advisory Board of Animal Genetic Information (AGRI)

Editor-in-Chief: **I. Hoffmann**, Chief Animal Production Service, FAO
Editor: **S. Galal; B. Scherf**
Editorial Board: **L. Alderson**
J.S. Barker
J. Boyazoglu
J.V. Delgado Bermejo
J.F. Garcia
H. Jianlin
J. Mueller
O. Mwai
C. Nimbkar
D. Notter
L. Ollivier
E. vanMarle-Koster

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

Irene Hoffmann, FAO, Viale delle Terme di Caracalla 1, 00153 Rome, Italy

irene.hoffmann@fao.org

Salah Galal, Animal Production Department, Faculty of Agriculture, University of Ain Shams, P.O. Box 68, Hadaeq Shubra 11241, Cairo, Egypt

sgalal@tedata.net.eg

Beate Scherf, FAO, Viale delle Terme di Caracalla 1, 00153 Rome, Italy

beate.scherf@fao.org

Lawrence Alderson, Countrywide Livestock Ltd, 6 Harnage, SY5 6EJ Shrewsbury, Shropshire, UK

lawrence@clltd.demon.co.uk

Stuart Barker, Emeritus Professor University of New England; Honorary Professor University of Queensland, 114 Cooke Road, Witta, Maleny, Qld 4552, Australia

sbarker@une.edu.au

Jean Boyazoglu, 51 Porte de France, 06500, Menton (PACA), France

jean.boyazoglu@wanadoo.fr

Juan Vicente Delgado Bermejo, Departamento de Genética, Universidad de Córdoba, Campus de Rabanales, Edificio C-5 (Gregor Mendel), 14071 Córdoba, Spain

id1debej@lucano.uco.es

Jose Fernando Garcia, Universidade Estadual Paulista, Departamento de Apoio, Produção e Saúde Animal, Laboratório de Bioquímica e Biologia Molecular Animal, Rua Clóvis Pestana, Aracatuba, Brazil

jfgarcia@terra.com.br

Han Jianlin, Institute of Animal Science (IAS), Chinese Academy of Agricultural Sciences, No. 2, Yuan Ming, Yuan Xi Lu, Haidian District, Beijing 1000193, P.R. China

h.jianlin@cgiar.org

Joaquin Mueller, National Institute of Agricultural Technology (INTA), CC 277, Valle Verde, San Carlos de Bariloche, 8400 Rio Negro, Argentina

jmueller@bariloche.inta.gov.ar

Okeyo Mwai, International Livestock Research Institute (ILRI), P.O. Box 30709 Nairobi 00100, Kenya

o.mwai@cgiar.org

Chanda Nimbkar, Animal Husbandry Division, Nimbkar Agricultural Research Institute, P.O. Box 23, Phaltan, Maharashtra, India
chanda.nimbkar@gmail.com

David Notter, Department of Animal and Poultry Sciences, Virginia Polytechnic Institute and State University, Blacksburg, VA 24061, USA

drnotter@vt.edu

Louis Ollivier, 8 Impasse Calmette, 78350 Jouy-en-Josas, France

louis.ollivier@free.fr

Este vanMarle-Koster, Department of Animal & Wildlife Sciences, Faculty of Natural & Agricultural, Sciences, University of Pretoria, 0002 Pretoria, South Africa

este.vanmarle-koster@up.ac.za