

TT001

### IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES EN SUBPRODUCTOS DE ORIGEN ANIMAL, MEDIANTE PCR

Aranguren-Méndez, J. <sup>1</sup>, M. Portillo<sup>1</sup>, J. Ruiz<sup>1</sup>, Y. Villasmil-Ontiveros <sup>1</sup>, L. Yañez<sup>1</sup>, L. Borjas<sup>2</sup> y W. Zabala,<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidad del Zulia. Facultad de Ciencias Veterinarias. Núcleo Agropecuario. Universidad del Zulia. Correo-e atilioaranguren@icnet.com.ve.

<sup>2</sup>Facultad de Medicina. Laboratorio de Genética.

En la actualidad, la identificación de subproductos de origen animal (carne, leche o sus derivados) se hace necesario y de exigencia por los consumidores y en especial en la identificación de la especie de la que proviene, ya sea por: i) evitar fraude económico por sustitución o adulteración del producto, ii) salud humana y problemas de alergias alimentarias, iii) razones religiosas. Se requiere herramientas analíticas y sensibles para la identificación de fragmentos de ADN, en especial, de origen mitocondrial (gen 12S rRNA) dado su particularidad de ser específica de especies. A tal fin se estableció una metodología de identificación mediante la amplificación de fragmentos específicos de ADNm a partir de muestras biológicas de una fracción parcial del gen 12s rRNA de una región conservada en dichas especies (bovina, porcina, ovina, caprina, equina y canina), usando unos cebadores comunes (forward) para dichas especies y un reverse específico de especie y posterior análisis mediante geles de agarosa al 1.5% y amplificaron fragmentos que oscilaron entre 150 y 292 pb. Los resultados indican que se puede identificar la especie a la que pertenece la muestra analizada en el 100% de los casos, mediante la técnica de PCR, ofreciendo por lo tanto a los consumidores una herramienta específica para determinar el origen de los productos.

**Palabras clave:** Especie, pcr, mitocondrial, ADN

TT002

### FATORES LOCACIONAL E TECNOLÓGICOS NA AGROPECUÁRIA BRASILEIRA: TENDÊNCIAS RECENTES DE REDISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DA PRODUÇÃO E DA CONVERGÊNCIA DE PRODUTIVIDADE DA PECUÁRIA DE CORTE

Igreja, A.C.M.<sup>1(a)</sup>; Rocha, M.B.<sup>2</sup>; Martins, S.S.<sup>3</sup>; Bliska, F.M.M.<sup>4</sup>; Pinatti, E.<sup>5</sup>; Tirado, G.<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Laboratório de Metodologias Quantitativas – Centro de Pesquisa e Desenvolvimento em Genética e Reprodução Animal – Instituto de Zootecnia R. Heitor Penteadó, 56, Nova Odessa, SP, CEP 13460-000 E-mail: abelcira@iz.sp.gov.br

<sup>2</sup>Instituto de Economia Agrícola

<sup>3</sup>Instituto Agronômico

<sup>4</sup>Instituto de Zootecnia, Centro Avançado de Pesquisa em Gado de Corte Rod. Carlos Tonani (SP 333) – km 94 – CP 63 – CEP 14.160-900 – Sertãozinho, SP.

Rápidas mudanças no setor primário brasileiro têm suscitado indagações sobre a sustentabilidade de sua expansão e das transformações regionais. Em regra, a abertura de áreas nas regiões da fronteira agrícola têm sido antecedidas pela pecuária de corte, com a instalação de áreas de pastagens. À medida que se expande a infraestrutura, convertem-se parcialmente para a soja. Essa dinâmica permitiu significativo aumento da produção tanto de grãos quanto de carne bovina, ao longo das décadas de 80 e 90. Entretanto, especialistas e estudiosos observam significativa aceleração desse ciclo, ao longo da última década, aumentando o grau de remanejamento a partir do estoque prévio de usos econômicos do solo, sobretudo no que se refere a uma competição entre a produção agrícola e a pecuária. Ainda, por conta de implementação de políticas de bioenergia, aumenta a competição entre a cana-de-açúcar e a pecuária no Sudeste e parte da Região Sul. O presente trabalho traz uma contribuição ao estudo dessa aceleração do ciclo e de aumento do grau de competição entre diferentes atividades com a pecuária de corte, avaliando essas mudanças tanto em termos tecnológicos quanto locais. Foram selecionadas as seguintes culturas: arroz, feijão, milho, mandioca, soja, café, cana-de-açúcar e laranja, as quais respondem por mais de três quartos do valor bruto da produção com culturas. O Método Estrutural-Diferencial foi aplicado para captar as transformações tecnológicas e locais, permitindo contrastar o desempenho da pecuária de corte com o das lavouras selecionadas. No que se refere ao aspecto locacional, a análise da aceleração dos indicadores para a soja, e desaceleração da pecuária e do arroz são sinais de um novo padrão de abertura da fronteira agrícola. Já no que se refere ao aspecto tecnológico, a pecuária de corte mostrou evolução mais favorável até mesmo em relação a algumas das modernas culturas analisadas, convergindo com o dinamismo agrícola.

**Palavras-chave:** Agropecuária; Brasil; Competição Agricultura X Pecuária; Integração Agricultura X Pecuária; Tecnologia; Uso do Solo

TT003

### AGROENERGIA E A PRODUÇÃO DE LEITE: UMA ANÁLISE CONJUNTURAL

Carvalho, G.R.<sup>1</sup>; Oliveira, C.<sup>2</sup>; Zoccal, R.<sup>1</sup>; Stock, L.A.<sup>1</sup>; Carneiro, A.V.<sup>1</sup>; Fernandes, E.N.<sup>1</sup>; Muller, M.D.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro Nacional de Pesquisa em Gado de Leite, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, Juiz de Fora – Brasil. E-mail: glauco@cnpqgl.embrapa.br

<sup>2</sup>Centro de Pesquisa e Desenvolvimento Agrícola, Instituto de Ciências Humanas e Sociais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro.

Os Estados Unidos estão investindo bastante na produção de etanol derivado de milho e a capacidade de produção atual é de 22 bilhões de litros/ano. Outros 24,9 bilhões encontram em expansão. O reflexo foi incremento dos preços internacionais dos principais grãos que competem

por área no meio oeste dos Estados Unidos. Os preços do milho principalmente apresentaram forte elevação no período recente em função dos baixos estoques mundiais. Os estoques chineses também estão declinando. Os alimentos concentrados apresentam papel importante na produção de leite e o comportamento dos preços de seus ingredientes têm peso relevante na formação dos custos de produção de leite. Os sistemas de produção de leite são díspares no Brasil, mas certamente aqueles mais intensivos serão mais afetados. As indicações sinalizam para preços de milho mais altos e sugere busca de alternativas na alimentação do rebanho. Assim, a utilização de fontes alternativas de alimentação do rebanho serão cada vez mais importantes nos sistemas de produção.

**Palavras-chave:** Leite, alimentação animal, agroenergia

TT004

### ACÇÕES EXTENSIONISTAS PARA A SUSTENTABILIDADE DO DESENVOLVIMENTO REGIONAL RURAL

Sampaio, A; Marçal, W; Parizotto Junior, N\*; Stella, T; Vieira, P

Departamento de Clínicas Veterinárias, Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Londrina, Londrina-PR, Brasil. Email: [asampaio@uel.br](mailto:asampaio@uel.br)

A região norte do Paraná, onde se encontra a Universidade Estadual de Londrina (UEL) possui um perfil agropecuário, com propriedades rurais de exploração familiar. São sítiantes e chacareiros que criam algumas espécies de animais pecuários, sobretudo bovinos mestiços e sobrevivem da comercialização de leite e derivados, alguns deles sem condições para custeio de assistência técnica de um médico veterinário. Por outro lado, esse tipo de criação animal, caracteriza-se como um ótimo campo de atuações aos acadêmicos de Medicina Veterinária, que podem participar de várias frentes de ações, vivenciando casos reais, medicando animais, atuando nas correções de falhas de manejo, orientando a prevenção de novas enfermidades principalmente das zoonoses, contribuindo assim para o desenvolvimento da cidadania rural. Os objetivos do projeto são o de minimizar perdas do pequeno produtor; exercer a cidadania na esfera rural, através de orientações às comunidades assistidas; e aprimorar a formação dos acadêmicos de Medicina Veterinária da UEL. As populações alvos são os pequenos produtores, residentes nas próprias localidades rurais e que possuam área inferior a 60 hectares, com criação de animais para subsistência. O atendimento clínico efetuado pelos acadêmicos, sob supervisão direta de docente, constitui-se num apoio logístico real e fundamental aos pequenos produtores rurais, que pela assistência técnica e atendimentos totalmente gratuitos poderão minimizar perdas e sustentarem seus negócios.

**Palavras-chave:** bovinos, cidadania rural, exploração familiar, Paraná.

TT005

### EL SISTEMA DE IDENTIFICACIÓN INDIVIDUAL DEL GANADO EN MÉXICO

Sagarnaga, M <sup>1</sup>; Salas, J<sup>2</sup>; Leos, J<sup>3</sup> y Castellón, J<sup>1</sup>

Universidad Autónoma Chapingo. <sup>1</sup>Departamento de Zootecnia. <sup>2</sup>Departamento de Sociología Rural. <sup>3</sup>División de Ciencias Económico Administrativas. Carretera México-Texcoco Km 38.5 Chapingo México. CP 56230. México. E-mail: [myriamsv@correo.chapingo.mx](mailto:myriamsv@correo.chapingo.mx)

El Sistema de Identificación Individual del Ganado (SINIIGA) tiene como objetivo establecer un sistema de identificación del ganado bovino, de manera individual y permanente. El SINIIGA se implementó como un componente del Programa de Estímulos a la Competitividad Ganadera (PROGAN). El SINIIGA tiene dos componentes: uno físico que consiste en dos aretes y una tarjeta de identificación, y otro de información, que consiste en una base de datos. La información se recabó mediante un cuestionario aplicados a una muestra probabilística de 1,033 beneficiarios y a una muestra representativa de 39 técnicos SINIIGA. El SINIIGA dispuso de un presupuesto de 279.5 millones de pesos, se aretaron 5,775,897 vientres, ubicados en 203,761 Unidades de Producción Pecuaria (UPP). La cobertura de metas, en términos de UPP, es de cien por ciento para la primera etapa y de 22 por ciento para la segunda. El avance en la captura de las tarjetas es de 27.5 por ciento. Los productores, e incluso funcionarios de algunas instituciones aún no están convencidos de la utilidad del SINIIGA; por lo que continúan usándose otros sistemas con objetivos específicos. Es necesario trabajar en la adaptación de la legislación vigente, para que el SINIIGA sea implementado de manera obligatoria y reconocido como el sistema oficial de trazabilidad de productos pecuarios. En el futuro, el éxito del SINIIGA deberá medirse por el número de animales aretados sin apoyo de PROGAN. Si no se continúa con el SINIIGA, se lamentara la pérdida de los recursos invertidos y en especial el tiempo que perderá la ganadería nacional para situarse a la altura de las más competitivas.

**Palabras clave:** SINIIGA, identificación de ganado, rastreabilidad, trazabilidad

APPA 2007 CUSCO diseño: multimediatonlo@hotmail.com

# ALPA 2007 APPA 2007

XX REUNION ASOCIACION LATINOAMERICANA DE PRODUCCION ANIMAL  
XXX REUNION ASOCIACION PERUANA DE PRODUCCION ANIMAL  
V CONGRESO INTERNACIONAL DE GANADERIA DOBLE PROPOSITO

PRESENTACION	COMITE ORGANIZADOR	WEB	PLENARIAS	SIMPOSIOS
TRABAIOS LIBRES	EMPRESAS AUSPICIADORAS	CUSCO TURISTICO	PERU TURISTICO	GALERIA DE FOTOS

Trabajo  
Área de Producción de P. Agrícola  
Estrategia 1990-2010  
Bosque 1990-2010