



**ANTENA
TECNOLÓGICA®**

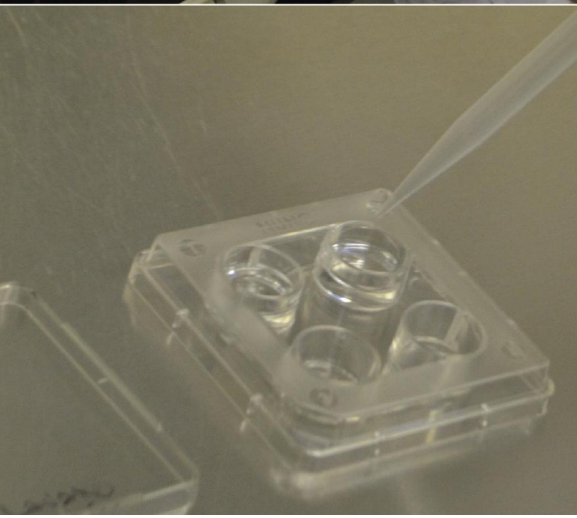
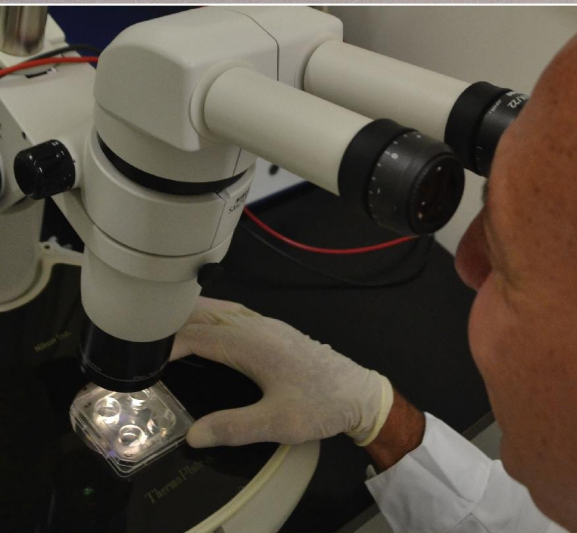
PLATAFORMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA
E INTELIGENCIA COMPETITIVA



SECTOR BIOTECNOLOGÍA

BIO PRODUCCIÓN ANIMAL:

Octubre - Noviembre 2016



BOLETÍN DE NOVEDADES



**ANTENA
TECNOLÓGICA®**
PLATAFORMA DE VIGILANCIA TECNOLÓGICA
E INTELIGENCIA COMPETITIVA

AUTORIDADES

Presidente de la Nación
Ing. Mauricio Macri

Ministro de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Dr. Lino Barañao

Secretaria de Planeamiento y Políticas en Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva
Dr. Miguel Ángel Bielsa

Subsecretario de Estudios y Prospectiva
Lic. Jorge Robbio

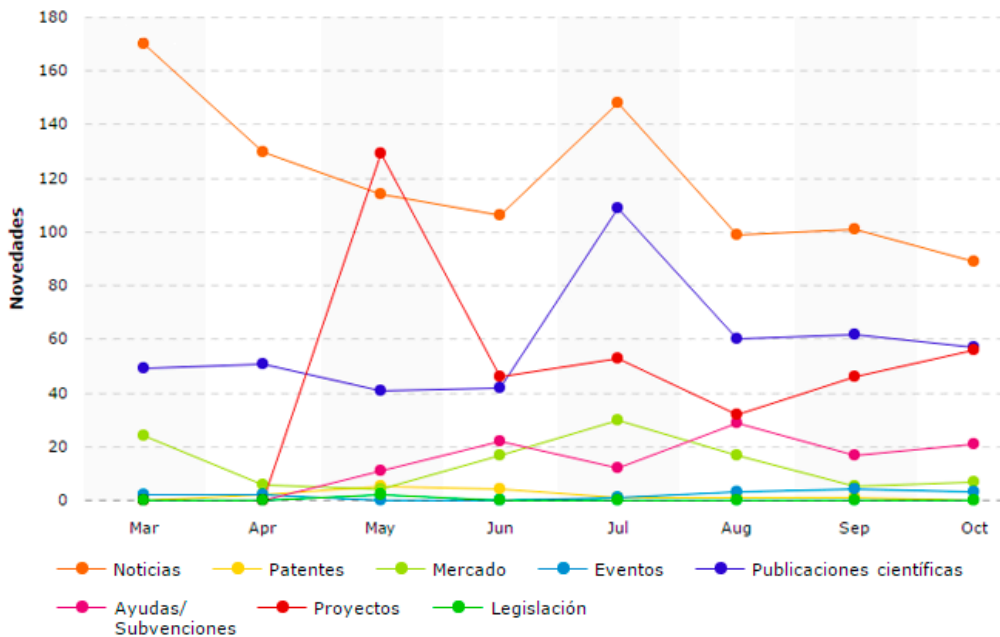
Director Nacional de Estudios
Dr. Ing. Martín Villanueva

EQUIPO TÉCNICO

Esp. Lic. Nancy V. PEREZ
Esp. Lic. Miguel GUAGLIANO
Esp. Adm. Adriana SANCHEZ RICO
Ing. Diego LISCEN
Ing. Lidia SERATTI
Ing. Alejandro LUGONES



Inteligencia Competitiva

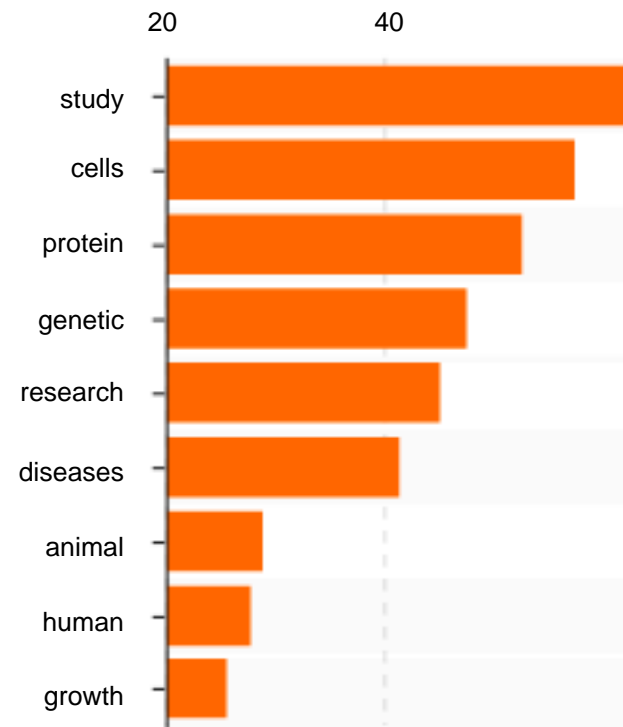


La gráfica de tendencias presenta la cantidad de novedades recolectadas en cada proceso de monitoreo de la Plataforma-Biotecnología, diferenciada por categoría/tipo de información, en un año. En este sentido, la gráfica siguiente muestra que entre marzo y octubre de 2016, la categoría más activa en el Sector Bio Producción Animal corresponde a Noticias con más de 80 novedades mensuales.

El análisis de grupos temáticos (Clúster) permiten determinar el énfasis o las relaciones internas que no son obvias, así desde los contenidos textuales es posible trabajar con un vocabulario que visualice las de mayor frecuencia. En este sentido, las novedades de la biotecnología aplicada a producción animal, específicamente a la nutrición, genética y reproducción, evidencian la importancia de determinadas proteínas y el uso de células para combatir y/o prevenir enfermedades, ejemplo de ello es el trabajo desarrollado por investigadores de la Julius-Maximilians-Universität Würzburg (JMU) <https://goo.gl/XnQLpL>.

Junto con lo anterior, también se observa el uso de compuestos naturales tanto para el control y cura de enfermedades como para reducir los signos del envejecimiento. Un ejemplo de esto último se puede ver en el siguiente enlace <https://goo.gl/mBEhPs>

(Ref: IALE Tecnología SpA)



ÍNDICE

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

1. Investigaciones acerca del perfil e índice reproductivo del ganado en el sur de Ruman... 2
2. Evaluación de la yema de huevo de codorniz y de pavo para la criopreservación de seme... 2
3. Estrategias para incrementar la eficiencia reproductiva en un programa de transferenc... 3
4. Conservación de los recursos genéticos de animales 3
5. Parámetros genéticos y fenotípicos para la reproducción y producción en ovejas austra... 4
6. Comparación de estrategias para la sincronización del celo previo a la inseminacion a... 4
7. La suplementación dietaria con ractopamina durante la primera lactación afecta la com... 5
8. Sincronización de la ovulación con benzoato de estradiol en un protocolo de inseminac... 5
9. Efectos de la inmunocastración con Bopriva sobre las características de la canal y la... 6

PROYECTOS

10. Producción intensiva y sustentable de cerdos y aves. 7
11. Selección haploide en animales: investigando la importancia de efectos genéticos y ep... 7
12. Nueva generación de metodologías y herramientas para sistemas de vigilancia de salud ... 7

PATENTES

13. Método para la cría de ganado vacuno en condiciones de montaña y dispositivo para su ... 8

NOTICIAS

14. Argentina, más cerca de exportar huevos fértiles a México 9
15. Efecto de las características del forraje para alimentación de la hierba de Australia... 9
16. Análisis genético de la docilidad del Angus australiano y ganado Limousin 10
17. Efecto de la edad de destete y nivel de lactancia en el crecimiento de terneros Sahiw... 10
18. Efectos del tiempo de iniciación de la alimentación luego de la incubación y composic... 10
19. Efecto de la dieta sobre parámetros productivos en dos biotipos de pollos 11



ÍNDICE

20. Estrategias nutricionales para reducir los costos en el sector avícola	11
21. Bioseguridad es esencial para la sanidad del ganado lechero	12
22. Genotipos divergentes para la gordura o consumo de alimento residual en ganado Angus....	12
23. Genotipos divergentes para la gordura o consumo de alimento residual en ganado Angus....	12
24. Valores genéticos divergentes para gordura o consumo de alimentos residuales en ganad...	13

MERCADO

25. Mercado de levadura para nutrición animal - Pronóstico global para el 2022	14
26. Informe sobre el mercado global de probióticos para piensos 2016	14
27. Mercado de aditivos especializados para piensos - Pronóstico global al 2022	14

EVENTOS

28. Curso Producción in vitro de embriones bovinos	16
29. Workshop satélite de ESDAR 2016: Innovaciones para mejorar la fertilidad de vacas lec...	16

BIO Producción Animal

PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Investigaciones acerca del perfil e índice reproductivo del ganado en el sur de Rumania

Publicada el 17/10/2016

Publication date: 2016 Source: Agriculture and Agricultural Science Procedia, Volume 10 Author(s): Paul-Rodian Tapaloaga, Dana Tapaloaga, Makki Khalaf Hussein Al Dulaimi Worldwide, having as aim the more and more cost effective animal rearing, specialized breeds are used by practising and experimenting modern methods of animal breeding and reproduction. Planning the adequate reproduction activity to each farm purpose in view leads to some high technological indices. The aim of the present paper is the one of assessing the best methods of reproduction planning activity in a beef herd.

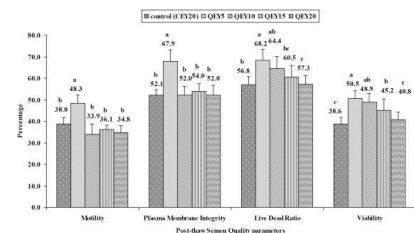
[ver más...](#)

Evaluación de la yema de huevo de codorniz y de pavo para la criopreservación de semen de búfalo

Publicada el 08/10/2016

Publication date: 9 September 2016 Source: Theriogenology Author(s): S. Akhter, B.A. Rakha, M.S. Ansari, A.U. Husna, S. Iqbal, M. Khalid Egg yolk is used as a cryoprotectant for semen in different mammalian species including buffalo. Egg yolk from different sources may affect freezability of buffalo bull semen. Quail egg yolk (QEY) and turkey egg yolk (TEY) in Tris-citric acid extender was evaluated for post-thaw quality and in vivo fertility rate of cryopreserved buffalo bull semen.

[ver más...](#)





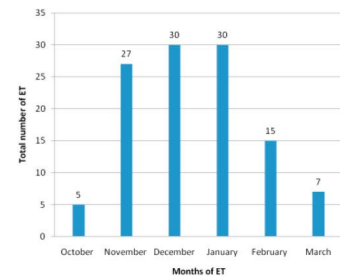
BIO Producción Animal

Estrategias para incrementar la eficiencia reproductiva en un programa de transferencia de embriones con yeguas donantes de alto rendimiento bajo entrenamiento

Publicada el 02/10/2016

Publication date: 1 October 2016 Source: Journal of Equine Veterinary Science Author(s): Marcelo R. Pinto, Marcelo H. Miragaya, Patrick Burns, Robert Douglas, Deborah M. Neild Exercise stress has a negative impact on embryo transfer efficiency. For example, a 34% embryo recovery rate [1; 2], 43% incidence of poor quality embryos [3] and a 36% pregnancy rate post transfer [4] have been reported. Administration of nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) may inhibit the inflammatory response produced after non-surgical embryo transfer. In addition, progesterone is administered to some recipient mares to improve uterine conditions prior to the transfer and to ensure plasma progesterone levels are compatible with pregnancy.

[ver más...](#)

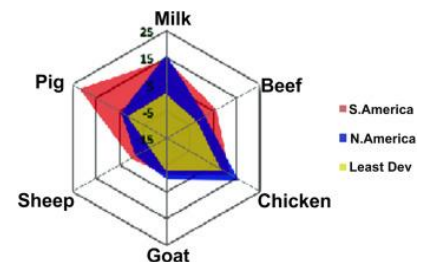


Conservación de los recursos genéticos de animales

Publicada el 26/09/2016

Publication date: 26 September 2016 Source: Livestock Science Author(s): Samuel Rezende Paiva, Concepta M. McManus, Harvey Blackburn For the past 20 years countries have initiated programs to sustainably conserve farm animal genetic resources. At the same time the growing need for increased animal productivity has emerged. Viewing gene banks and in vivo conservation in the context of food security, climate change, and product demand suggests the need for a more efficient use of these mechanisms to support sustainable productivity.

[ver más...](#)





BIO Producción Animal

Parámetros genéticos y fenotípicos para la reproducción y producción en ovejas australianas de lana merino

Publicada el 22/09/2016

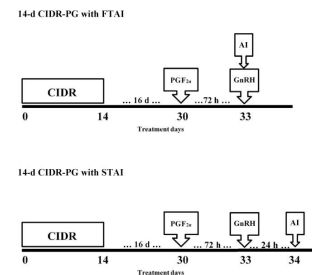
The present study estimated phenotypic and genetic relationships between wool production, reproduction and bodyweight traits in Australian fine-wool Merino sheep. The data for the study originated from the CSIRO Fine Wool Project, Armidale, Australia. Data on wool characteristics, measured at ~10 and 22 months of age, bodyweight and several reproduction traits across consecutive lambing opportunities were analysed.

[ver más...](#)

Comparación de estrategias para la sincronización del celo previo a la inseminación artificial en vacas primíparas de dos años de edad

Publicada el 14/09/2016

Publication date: 13 September 2016 Source: Theriogenology Author(s): J.M. Abel, B.E. Bishop, J.M. Thomas, M.R. Ellersieck, S.E. Pook, M.F. Smith, D.J. Patterson Two experiments evaluated controlled internal drug release (CIDR)-based protocols to synchronize estrus in primiparous two-year-old beef cows. In each experiment treatments were balanced according to body condition score (BCS) and days postpartum (DPP). Experiment 1 compared the 14-d CIDR-PG (14-d) and 7-d CO-Synch + CIDR (7-d) protocols on the basis of estrous response, pregnancy rates after fixed-time AI (FTAI), and final pregnancy rate.



[ver más...](#)

BIO Producción Animal

La suplementación dietaria con ractopamina durante la primera lactación afecta la composición de la leche, el crecimiento del lechón y el rendimiento reproductivo de las cerdas

Publicada el 14/09/2016

Publication date: 9 September 2016 Source: Animal Reproduction Science Author(s): W.H.E.J. van Wettere, S.J. Pain, P.E. Hughes Excessive mobilization of body reserves during lactation delays the return to reproductive function in weaned primiparous sows. This study tested the hypothesis that supplementing the lactation diets of first-parity sows with ractopamine hydrochloride would reduce maternal weight loss and improve subsequent reproductive performance. Gestating gilts were allocated to one of two treatment groups (n=30 sows/treatment), with one group fed a standard lactation diet (2.5g/Mcal LYS: DE) throughout lactation (CTRL), whereas the treatment group received the standard lactation diet supplemented with 10mg/kg ractopamine hydrochloride (RAC) from d 1 to 13 of lactation and 20mg/kg RAC from d 14 of lactation until artificial insemination (AI). oductive performance.

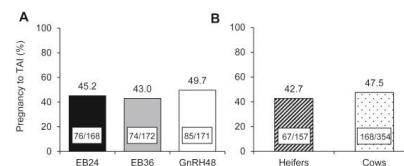
[ver más...](#)

Sincronización de la ovulación con benzoato de estradiol en un protocolo de inseminación artificial sincronizado en vacas de búfalo y novillas durante la temporada no reproductiva

Publicada el 14/09/2016

Publication date: 13 September 2016 Source: Theriogenology Author(s): N.A.T. Carvalho, J.G. Soares, D.C. Souza, J.R.G. Maio, J.N.S. Sales, B. Martins Júnior, R.C. Macari, M.J. D'Occhio, P.S. Baruselli The aim of this study was to compare estradiol benzoate (EB) and GnRH for the induction of ovulation in a TAI protocol in buffalo during the nonbreeding season. In Experiment 1, 141 buffaloes (56 cows and 85 heifers) received an intravaginal P4 device (1.0 g) plus EB (2.0 mg im) at random stage of the estrous cycle (Day 0; D0).

[ver más...](#)



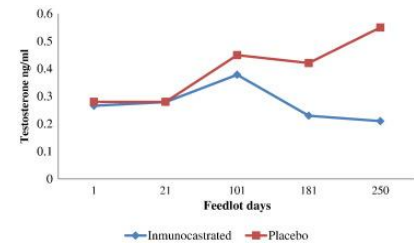


BIO Producción Animal

Efectos de la inmunocastración con Bopriva sobre las características de la canal y la calidad de la carne del ganado Holstein

Publicada el 01/09/2016

Publication date: 31 August 2016 Source: Meat Science Author(s): Fernando Figueroa-Saavedra, Cristina Pérez-Linares, Alma R. Tamayo-Sosa, Luis A. García-Vega, Alberto Barreras-Serrano, Eduardo Sanchez-López, Jose L. Bolado-Sarabia, Esteban Gallegos, Angel A. Godina-Gomez, Francisco G. Ríos-Rincón To evaluate the effect of immunocastration on carcass and meat characteristics, Holstein bulls aged between 7 and 8 months with a live weight of 232 ± 1.19 kg were given two separate treatments, placebo (intact bulls) versus Bopriva, and then slaughtered after approximately 239 days of fattening.



[ver más...](#)

BIO Producción Animal

PROYECTOS

Producción intensiva y sustentable de cerdos y aves.

Publicada el 10/10/2016

Production diseases compromise health and welfare, generating inefficiencies which impact adversely on profitability, environmental footprint, antibiotic use and product quality. The PROHEALTH project will develop understanding of the multi-factorial dimension of animal pathologies linked to the intensification of production and use this to develop, evaluate and disseminate effective control strategies to reduce impact.

[ver más...](#)

Selección haploide en animales: investigando la importancia de efectos genéticos y epigenéticos de la esperma

Publicada el 19/09/2016

An inescapable consequence of sex in eukaryotes is the evolution of a biphasic life cycle with alternating diploid and haploid phases. The occurrence of selection during both phases has far reaching consequences for fundamental evolutionary processes including the rate of adaptation, the extent of inbreeding depression and the load of deleterious mutations, as well as for applied research into assisted fertilization.

[ver más...](#)

Nueva generación de metodologías y herramientas para sistemas de vigilancia de salud animal económicos y basados en riesgo para el beneficio de productores de ganado y consumidores

Publicada el 12/09/2016

The risk of occurrence of exotic, new (emerging), re-emerging as well as endemic diseases has increased substantially, particularly due to globalisation and intensification of animal production.

[ver más...](#)

BIO Producción Animal

PATENTES

Método para la cría de ganado vacuno en condiciones de montaña y dispositivo para su implementación

Publicada el 11/09/2016

Group of inventions includes method of breeding beef cattle in mountain conditions, pen and tree wall shed. Method provides for maximum utilisation of pastures by breeding stock and its free keeping under tree wall shed, line breeding (selection) and repair, accumulation cross breeding in corral with splitting for zoo veterinary measures, rounded farrows, production of calves and their keeping on suckling for age of up to 6-8 months. At that, breeding stock is selected and formed from healthy animals with average live weight of 290-300 kg, bred in mountain territories irrespective of breed, blood and origin and keep them on pasture and under tree wall shed, transformable in extreme weather conditions, to closed room.

[ver más...](#)

BIO Producción Animal

NOTICIAS

Argentina, más cerca de exportar huevos fértiles a México

Publicada el 27/10/2016

Según información del Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria (Senasa), la delegación del servicio sanitario de México inspeccionó el sistema de producción de huevos fértiles de la Argentina con el fin de habilitar empresas avícolas que exporten a ese mercado.



[ver más...](#)

Efecto de las características del forraje para alimentación de la hierba de Australia del norte sobre la producción de metano, e índices de consumo y extractos ruminales en novillos Bos Indicus

Publicada el 17/10/2016

Methane production (MP) from Bos indicus steers fed Chloris gayana hay characteristic of the 'dry season' (LQH), and a fresh Urochloa mosambicensis grass (PAS) or a C. gayana hay (HQH) characteristic of the 'wet' season was determined.

[ver más...](#)



BIO Producción Animal

Análisis genético de la docilidad del Angus australiano y ganado Limousin

Publicada el 12/10/2016

The temperament of cattle is believed to affect the profitability of the herd through impacting production costs, meat quality, reproduction, maternal behaviour and the welfare of the animals and their handlers. As part of the national beef cattle genetic evaluation in Australia by BREEDPLAN, 50 935 Angus and 50 930 Limousin calves were scored by seedstock producers for temperament using docility score.

[ver más...](#)

Efecto de la edad de destete y nivel de lactancia en el crecimiento de terneros Sahiwal

Publicada el 12/10/2016

The Sahiwal cow is a tropical dairy breed native to Pakistan. The objective of the present study was to evaluate pre- and post-weaning growth of Sahiwal calves weaned either at 8 or 12 weeks and offered milk at either 10% or 15% of bodyweight (BW) from birth to weaning. Colostrum fed Sahiwal calves (n = 48) were randomly allocated to four treatments of 12 calves each.

[ver más...](#)

Efectos del tiempo de iniciación de la alimentación luego de la incubación y composición de la dieta en el rendimiento, características de la canal, desarrollo del tracto digestivo y respuestas inmunes de pollos de engorde

Publicada el 12/10/2016

This study was conducted to evaluate the effects of time of initiation of feeding after hatching and influence of diet composition on growth performance, carcass characteristics, digestive tract development and immune responses of broilers.

[ver más...](#)

BIO Producción Animal

Efecto de la dieta sobre parámetros productivos en dos biotipos de pollos

Publicada el 19/09/2016

El pollo Campero INTA es un productor de carne considerado más adaptable a condiciones de producción en piso y modelos semi extensivos, en comparación con líneas híbridas comerciales. Se tiene menos información sobre la interacción de esa genética con las características de la dieta. Por su parte el argumento de la rusticidad se sugiere puede atentar contra parámetros productivos (ej. Aumento de peso vivo, Índice de conversión, rendimiento de faena etc.). El objetivo de este trabajo fue comparar los efectos de la dieta sobre los parámetros productivos en los biotipos de pollos campero-INTA y parrillero expuestos a dietas con inclusión de chíá en emprendimientos de baja escala.



[ver más...](#)

Estrategias nutricionales para reducir los costos en el sector avícola

Publicada el 19/09/2016

Para seguirem competitivas no mercado, as empresas do setor avícola têm investido cada vez mais em estratégias nutricionais como forma de reduzir custos. Entre os principais ganhos no controle da dieta dos animais está a maior na rentabilidade das granjas a partir da melhora na digestibilidade, saúde intestinal e conversão alimentar das aves. Além de manter o bom desempenho dos animais, essas inovações se tornam ainda mais necessárias para o setor com a alta nos insumos.



[ver más...](#)



BIO Producción Animal

Bioseguridad es esencial para la sanidad del ganado lechero

Publicada el 14/09/2016

A ocorrência de algumas enfermidades nos rebanhos gaúchos foi um dos resultados apresentados na prestação de contas do Acordo de Cooperação Técnica (ACT) entre Fundo de Desenvolvimento e Defesa Sanitária Animal (Fundesa), Ministério e Secretaria da Agricultura do Rio Grande do Sul, realizada nesta quarta-feira (14) na Seapi.

[ver más...](#)



Genotipos divergentes para la gordura o consumo de alimento residual en ganado Angus. Rendimiento de vacas maduras

Publicada el 06/09/2016

This experiment evaluated the productivity of 500 Angus cows that differed in genetic merit for either subcutaneous rib fat depth (Fat) or residual feed intake (RFI) based on estimated breeding values (EBVs) and managed under two levels of nutrition.

[ver más...](#)

Genotipos divergentes para la gordura o consumo de alimento residual en ganado Angus. Se vio afectada la composición del cuerpo pero no la reproducción en vacas con altos y bajos niveles de nutrición

Publicada el 06/09/2016

This paper reports a subset of results from the Beef Cooperative Research Centre-funded Maternal Productivity Project. This research aimed to describe the response of Angus cows of different and divergent genotypes to variable nutritional environments over five breeding seasons.

[ver más...](#)



BIO Producción Animal

Valores genéticos divergentes para gordura o consumo de alimentos residuales en ganado Angus. Influencia de la estimación de valor genético de la grasa sobre la fluctuación de gordura y requerimientos de alimentación complementaria

Publicada el 06/09/2016

The productivity of 500 Angus cows, divergently selected for either rib fat or residual feed intake (RFI) based on BREEDPLAN estimated breeding values (EBVs) and managed under two levels of nutrition (stocking rates), was evaluated.

[ver más...](#)

BIO Producción Animal

MERCADO

Mercado de levadura para nutrición animal - Pronóstico global para el 2022

Publicada el 18/10/2016

The feed yeast market is projected to grow at a CAGR of 8.21% from 2016, to reach USD 602.8 million by 2022. The market is driven by factors such as increase in demand for quality animal products, growth in awareness about the health of animals, and yeast's ability to enhance feed efficiency. The major restraint for this market is stringent government rules and regulations. Instant yeast to grow at the highest rate during the forecast period" On the basis of form, the feed yeast market has been segmented into fresh yeast, instant yeast, and dry yeast.

[ver más...](#)

Informe sobre el mercado global de probióticos para piensos 2016

Publicada el 13/10/2016

2016 Global Feed Probiotics Industry Report is a professional and in-depth research report on the world's major regional market conditions of the Feed Probiotics industry, focusing on the main regions (North America, Europe and Asia) and the main countries (United States, Germany, Japan and China). The report firstly introduced the Feed Probiotics basics: definitions, classifications, applications and industry chain overview; industry policies and plans; product specifications; manufacturing processes; cost structures and so on.

[ver más...](#)



BIO Producción Animal

Mercado de aditivos especializados para piensos - Pronóstico global al 2022

Publicada el 28/09/2016

The specialty feed additives market is projected to reach a value of USD 11.12 billion by 2022 growing at a CAGR of 5.43% from 2016. The market is driven by factors such as increase in consumption of animal products, increase in incidences of disease outbreaks in livestock, adverse impact on the environment due to the emission of greenhouse gasses by the livestock, and innovations in animal husbandry. The major restraints of the specialty feed additives market include rise in operational & raw material costs and inconsistency in the regulatory structure.

[ver más...](#)

BIO Producción Animal

EVENTOS

Curso Producción in vitro de embriones bovinos

Publicada el 06/10/2016

Cuándo: De Lunes, 12 Diciembre, 2016 - 08:00 hasta Viernes, 16 Diciembre, 2016 - 17:00
Donde:EEA Balcarce



Objetivo: lograr que los profesionales participantes adquieran los conocimientos básicos referidos a la producción in vitro de embriones bovinos.

[ver más...](#)

Workshop satélite de ESDAR 2016: Innovaciones para mejorar la fertilidad de vacas lecheras

Publicada el 01/09/2016

October, 30th, Lisbon, Portugal. Optimisation of early reproductive success in dairy cattle through the definition of new trait and improved reproductive biotechnology.



[ver más...](#)

Para más información:

Programa Nacional de Vigilancia Tecnológica e Inteligencia Competitiva (VINTEC)
Dirección Nacional de Estudios (DNE) · Subsecretaría de Estudios y Prospectiva
Secretaría de Planeamiento y Políticas
Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación

Godoy Cruz 2320 3 piso · (C1425FQD) · Buenos Aires · Argentina
Tel: (011) 4899-5300 int. 3004 · vintec@mincyt.gob.ar · www.mincyt.gob.ar

Desarrollado con tecnología VIGIALE®
©2016 IALE Tecnología | www.ialetecnologia.com
©2016 Vigiale | www.vigiale.com



www.antenatecnologica.mincyt.gob.ar

ENTIDADES QUE COLABORARON



TRABAJO REALIZADO POR



Secretaría de Planeamiento y Políticas
Ministerio de Ciencia,
Tecnología e Innovación Productiva
Presidencia de la Nación