



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS

DIRECCION NACIONAL DE GANADERIA

Dirección de Animales Menores y de Granja

AREA DE GESTION AMBIENTAL GANADERA

MAGISTER MIGUEL ANGEL IRIBARREN

SEPTIEMBRE 2009

FORO DE BUENAS PRACTICAS EN EL MANEJO DE RESIDUOS AGROPECUARIOS

CAPITULO SOBRE PRODUCCION, COMERCIO Y RECICLADO DE BOLSAS SILO

**15 de Octubre del 2009 en Microcine de SAGPyA
Paseo Colón 982 – PB – de 13,30 a 18 horas**

El objetivo de esta primera jornada es reunir en una misma actividad a los diferentes actores de la producción, el uso y el reciclado de los plásticos utilizados en la producción pecuaria con la finalidad de describir los aspectos de cada sector, su visión sectorial y el escenario futuro, sumando la actualidad en investigaciones tecnológicas y la actualización en los aspectos legales referidos al uso de plásticos en el agro.

Si bien la convocatoria inicial abarca el uso de las bolsas silos en la actividad pecuaria, se abordará también el uso de plásticos en otras producciones (agricultura, floricultura, horticultura, etc.) que se interrelacionan con el tema tratado.

Finalmente se prevé una mesa de debate y conclusiones para desarrollar una agenda de temas en común, los que serán resueltos en futuras actividades y tratados en nuevos encuentros sobre la plasticultura. Ello ligado a la intensificación que los modelos productivos agropecuarios presentan actualmente.

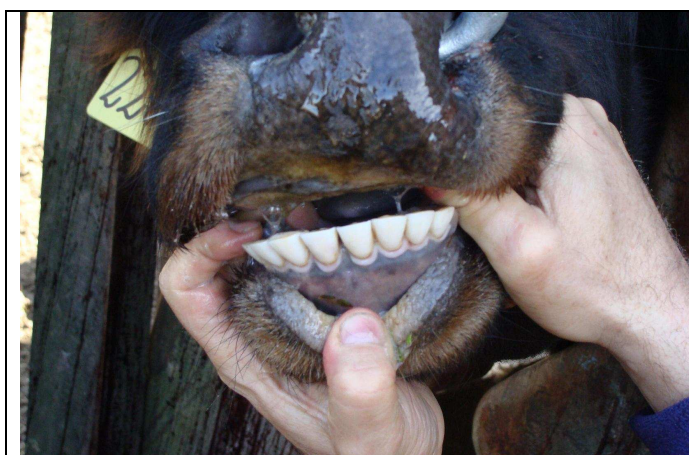
Horario	Tema	Disertante	Institución
14:15 a 14:30	La plasticultura en Argentina	Ing. Alberto Stavisky	CAPPA
14:30 a 14:45	Alternativas de recuperación de plásticos pos consumo	Dra Patricia Eisenberg	INTI
14:45 a 15:15	Los plásticos en el campo. La visión del usuario	Ing. Fernando Ruiz Toranzo	AACREA
15:15 a 15:30	La actividad del reciclado en la gestión de los residuos agropecuarios	Lic. Roberto Cosentino	ICASA
16:00 a 16:30	Resultados de investigaciones	Ing. Cristiano Cassini	INTA
16:30 a 17:00	Aspectos legales en el uso de plásticos en el agro	Dra Lelia Devia	INTI
17:00 a 18:00	Mesa de preguntas y debate	Moderador: Lic. Hernán Satorre	AACREA

Para mayor información e inscripción: mairib@minprod.gov.ar – animen@minprod.gov.ar

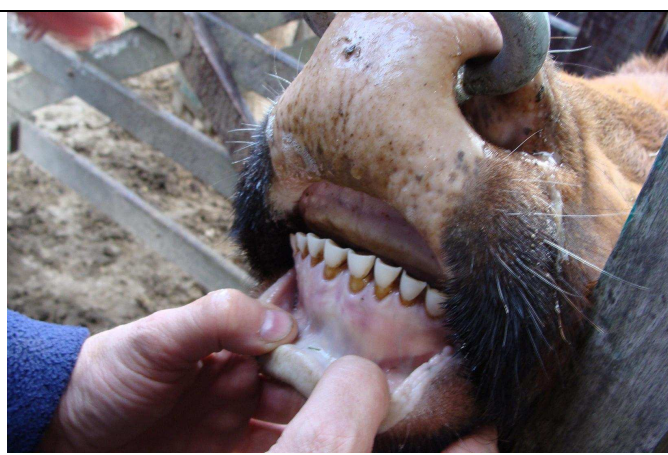


BOVINOS CRIOLLOS PATAGONICOS
TRABAJOS EN CONSERVACION
REALIZADOS POR LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA

Una de las actividades que lleva adelante el equipo encabezado por el Ing. Rubén Martínez de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora para la conservación del Bovino Criollo Patagónico (BCP) consiste en colocar prótesis dentales en aquellos animales que con problemas en sus dientes por avanzada edad, no pueden alimentarse adecuadamente. Esta técnica permite incrementar la vida útil de estos valiosos animales.



BCP con dientes en buen estado

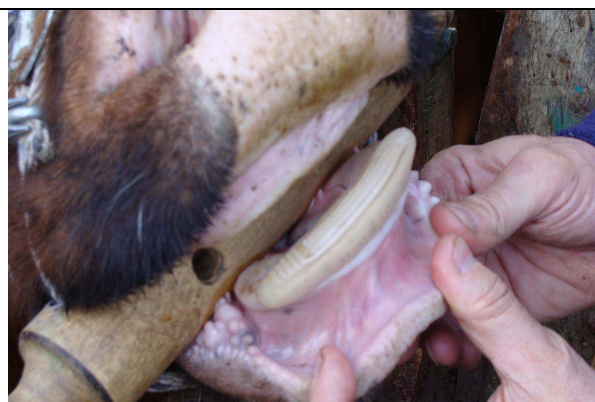


BCP con dientes gastados

La tecnología consiste en colocar sobre los dientes gastados una prótesis artificial, la cual es colocada tibia sobre los dientes naturales y a medida que se enfría se va adaptando a la dentadura y la boca del animal hasta solidificarse. Los animales se adaptan a la prótesis sin inconvenientes y pueden alimentarse naturalmente a partir de ese momento.



Prótesis recién colocada



Prótesis solidificada



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS

El fin perseguido con estas actividades es prolongar la vida de aquellos animales de alto valor genético de los cuales pueden obtenerse óvulos y crías para continuar con los planes de conservación. En la Universidad se lleva un registro genético por animal que les permite seleccionar cada uno de ellos y determinar, desde el valor de sus genes, cuales animales conservar para asegurar la diversidad genética del rodeo.



Típicas vacas madres BCP



Ing. Martínez con su equipo de trabajo

Para mayor información sobre conservación de Bovinos Criollos Patagónicos
Dirigirse a: Ing. Rubén Martínez: martinez@agrarias.unlz.edu.ar

INICIATIVA METANO PARA LOS MERCADOS **Reunión de Subcomité Agrícola**

Conferencia internacional sobre reducción de la contaminación del agua y el cambio climático: experiencias en el manejo de residuos ganaderos en el este de Asia
Gangzhou – China – Setiembre de 2009

El presente es un resumen del informe del Ing. Jorge Hilbert (INTA), representante argentino en la conferencia y co chair del Subcomité Agrícola de la Iniciativa Metano para los mercados.

Desarrollo de la conferencia

Reunión plenaria

El sector agropecuario emite el 17 % de la emisión de los gases efecto invernadero (GEI) en China y los residuos de origen animal totalizan 2,7 billones de toneladas superando en 3,7 veces los industriales. La región congrega a la mayor parte de la población de cerdos y aves del mundo (50 %) con una densidad de animales extremadamente alta. Existe un proceso de crecimiento continuo de las explotaciones en número de animales e intensidad lo cual genera mas residuos hacia el ambiente. Sobre estos temas expusieron expertos de China, Tailandia, Filipinas Indonesia, Corea, Vietnam y Singapur. En cada uno de los países existen características particulares que modifican la estrategia de difusión tecnológica, y en general se basan en el concepto agricultura circular, en la cual residuos y energía son reutilizados en el mismo establecimiento agropecuario buscando minimizar el impacto ecológico y sanitario e incrementar los beneficios económicos.



Plantas demostrativas

Se visitaron tres granjas porcinas ubicadas en la provincia de Guangdong, que posee la mayor producción de cerdos del país, 36,5 millones. Estas granjas han incorporado sistemas de alto nivel tecnológico al tratamiento de sus efluentes, de manera de lograr un aprovechamiento de energía y un nivel bajo de contaminantes de las aguas finales.

<p>Granja de cerdos Yihu Municipio de Boluo</p>	<p>Con unas 1800 madres y una producción anual de 30.000 cerdos. Los digestores son metálicos con cobertura interior y exterior de protección con un volumen de 1.000 metros cúbicos. El gasómetro está integrado a cada digestor proporcionando un volumen total de almacenamiento de 200 metros cúbicos. La producción total de diseño de la planta es de 1.200 metros cúbicos de biogás por día con una remoción de DQO del 80 %. El establecimiento se encuentra bajo monitoreo de reciclado de macronutrientes y calidad de las aguas de vertido final. El digestor no dispone de aislamiento ni de calefacción dada las altas temperaturas que se mantienen a lo largo del año. La capacidad de tratamiento diario alcanza los 220 metros cúbicos. Se estima que el ciclo completo del cerdo se generan 9,5 kilos de Nitrógeno y 6,8 de fósforo. Se deben considerar otros componentes entre los que se encuentran los micronutrientes. El cobre y el zinc se agregan a las dietas pero solo se absorbe por parte de los animales el 7 al 15 % del zinc y el 5 al 10 % del cobre.</p> <p>Dos equipos generadores totalizan una capacidad de 240 Kw funcionando 10 horas diarias y suministran la demanda del establecimiento. El ahorro en energía eléctrica alcanza los 17.700 dólares al año lo cual implica un repago de la inversión en 13 años.</p> <p>El material procedente de la limpieza de los corrales sufre un proceso de separación de sólidos mediante un sistema de criba oblicua con alimentación superior, entrando solo los líquidos en el digestor. Los efluentes se decantan y son bombeados a diferentes estanques donde se realiza una cría intensiva de peces. Otra parte de los efluentes se transporta en vehículos especiales y se aplica en naranjales y otros cultivos.</p>
<p>Granja de cerdos en Luoxing Municipio de Boluo</p>	<p>Con una superficie de 5 hectáreas, posee unas 1.200 madres con una producción anual de 18.000 cerdos. El sistema de limpieza de los corrales es manual terminado con agua. El estiércol sólido se comercializa a diversas granjas y se generan un total de 150.000 litros diarios de efluentes.</p> <p>El diseño se divide en un digestor de mezcla completa de concreto de 1.000 metros cúbicos de capacidad y una segunda construcción donde se instaló un gasómetro flotando en agua con una capacidad máxima de almacenamiento de 150 metros cúbicos. La carga diaria de diseño es de 150 metros cúbicos y la producción se estima en 600 metros cúbicos de biogás por día. El digestor no posee aislamiento ni calefacción dadas las altas temperaturas del lugar.</p> <p>Posee un generador de 82 Kw que trabaja unas 8 horas diarias. La energía consumida en el establecimiento implica un ahorro de 51.700 dólares al año lo cual daría un repago de la inversión solamente por este concepto de 7,7 años. La separación de sólidos en este caso se realiza por un tanque de decantación bombeándose los líquidos dentro del digestor.</p> <p>Los efluentes se emplean en estanques de cría de peces y en fertirrigación de frutales. La energía se distribuye a los establecimientos y a colegios circundantes. Se cubren las necesidades de dos escuelas totalizando una población de 2.000 personas (alumnos y profesores) con un ahorro anual estimado en 15.000 dólares anuales</p>



<p>Granja de cerdos de Taimei Municipio de Boluo</p>	<p>Posee una superficie de 20 hectáreas (5 hectáreas de lagunas) con unas 2.000 madres con una producción anual de 40.000 cerdos. La capacidad total de digestión alcanza los 3.000 metros cúbicos y las cámaras son de tipo horizontal con cubierta plástica flexible. Adicionalmente se cuenta con bolsas plásticas adicionales para almacenar 400 metros cúbicos de biogás. El diseño admite el tratamiento de un total de 350 metros cúbicos de líquidos, luego del proceso de digestión anaeróbica los efluentes son tratados en forma aeróbica reduciéndose considerablemente los valores de contaminación. Se instaló un generador de electricidad de 65 Kw que funciona 17 horas diarias La electricidad se emplea en el procesamiento de alimentos, calefacción, aireadores y usos diversos del establecimiento. El gas sobrante se bombea a unas 250 casas ubicadas en el pueblo de Shuidongpo. El ahorro en gas licuado anual de las viviendas totaliza una suma de 67.000 dólares al año. En las viviendas el gas se usa en cocina y provisión de agua caliente de las viviendas, las cuales poseen un medidor individual y existe una tarifa de 0,3 centavos de U\$S por metro cúbico. Los líquidos poseen las características requeridas para su vertido final Parte de ellas se emplean en estanques de cría de peces.</p>
--	---



Digestores 2000 m3 mezcla completa



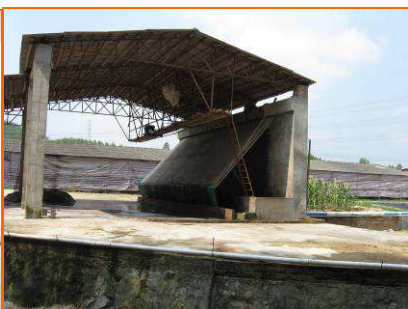
Digestor y gasómetro en cemento



Colocación de Cubierta plástica



Grupo generador de electricidad



Separador de sólidos



Uso domiciliario del gas

Reunión de la Comisión de Agricultura de la Iniciativa M2M

En la reunión plenaria del Sub - Comité Agrícola, con la presencia de delegados del Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, China, Vietnam, Corea y Filipinas, se trató en detalle la conveniencia y la forma de abordar la temática de las principales fuentes de emisión del sector agrícola provenientes del proceso entérico y de los arrozales. Argentina presentó la experiencia y los avances sobre emisiones entéricas obtenidos por INTA según los trabajos liderados por el Ing. Guillermo Berra. Además se realizó una presentación de las acciones llevadas a cabo por INTA entre ellas el taller internacional que se realizó junto a la Secretaría de Agricultura. Se trató el programa y los compromisos asumidos para la exposición internacional con vistas a la próxima reunión del M2M a realizarse en Nueva Delhi en Marzo del 2010. Nuestro país tendrá un stand disponible para presentar todas sus acciones en este campo.

Toda la información respecto de la conferencia como así sus presentaciones, se hallan disponibles en:

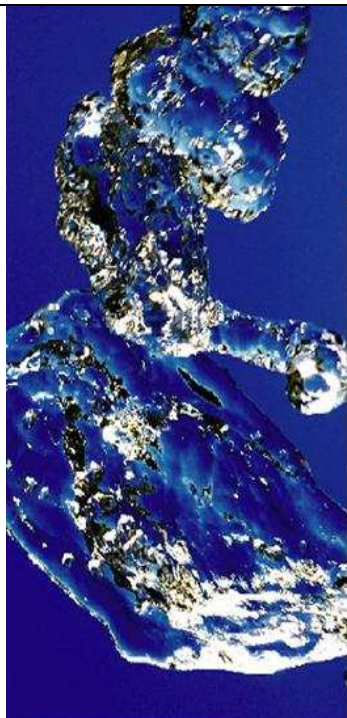
<http://www.inta.gov.ar/info/bioenergia/bio.htm>

Para mayor información dirigirse a: Instituto de Ingeniería Rural, cc 25 1712, TE 011-46650450/0495, atención Ing. Jorge Hilbert al correo electrónico hilbert@cni.inta.gov.ar



SECRETARÍA DE AGRICULTURA,
GANADERÍA, PESCA Y ALIMENTOS

INVITACION A CICLO DE CONFERENCIAS



CICLO DE CONFERENCIAS "CALIDAD DE AGUA Y DESARROLLO"



"Calidad de agua y calidad de vida".

Dra. Alicia Fernández Cirelli.

"Calidad de agua para la acuicultura".

Dra. Alejandra Volpedo.

"Sustentabilidad de las actividades pecuarias intensivas, impacto sobre la calidad del agua"

Dr. Carlos H. Moscuzza.

"Presencia de arsénico en aguas naturales en Argentina".

Dr. Alejo Pérez Carrera.

Presentación del libro:

"Distribución del arsénico en las regiones Ibérica e Iberoamericana".

Red CYTED IBEROARSEN.

Fecha: Jueves 1 de octubre de 2009.

Horario: 14 a 17 hs.

Lugar: Facultad de Ciencias Veterinarias, Universidad de Buenos Aires.

Inscripción libre y gratuita.

Informes: cyt@fvet.uba.ar y ceta@fvet.uba.ar

Inscripción: cyt@fvet.uba.ar

RECOMENDAMOS ESPECIALMENTE VER

El Día Mundial del Medio Ambiente se dio a conocer al mundo la obra del cineasta Yam Arthus Bertrand denominada HOME. Durante una hora y media, desarrolla la historia ecológica de la Tierra y las consecuencias ambientales del uso que la humanidad está dando a la misma. Este documental filmado desde el aire, muestra una inusitada belleza en sus imágenes, un cuidado texto y una música especialmente elaborada para el film, que impactan desde lo visual y lo conceptual. El film es de libre acceso y puede verse en:

<http://www.youtube/homeproyectES>

Boletines anteriores del área de Gestión Ambiental Ganadera

www.sagpya.gov.ar/ganaderia/gestionambiental/boletin/

Nuevos correos electrónicos: mairib@minprod.gov.ar – animen@minprod.gov.ar