

# En vez de gestionar crisis gestionemos el riesgo climático

Hay solo una cosa en que la comunidad científica coincide, que ya está pasando y será peor en el futuro: están habiendo eventos climáticos extremos más frecuentes y más dañinos. Tenemos sequías, inundaciones, olas de calor. Si sigue cambiando el clima, esto será cada vez peor. Tenemos que adaptarnos; pero ¿adaptarnos a qué y cómo?, interpela Walter Baethgen (\*). Tres grandes cosas tenemos por tarea: primero, detectar dónde están las principales vulnerabilidades; segundo, mejorar la información, y tercero, identificar tecnologías que optimicen resultados en mi empresa. Si yo hago estas tres cosas bien -dice Baethgen- igualmente habrá un evento extremo que me va a pegar, ya que es seguro que habrá olas de calor, habrá sequías, habrá inundaciones.

Necesariamente existe una cuarta pata, que es fundamental, y es la siguiente: con las tres cosas anteriores, maneje todos los riesgos que son posibles de manejar. Sin embargo, hay riesgos que no los puedo manejar y son los que tengo que transferir. Precisamos entonces esa cuarta pata que es la transferencia del riesgo a través de los seguros. Estamos, por este camino, gestionando el riesgo climático.



**¿Cuáles son las principales conclusiones que pudo extraer de su reciente participación en la Climate Week?**

Hace mucho tiempo que llevo dedicado a estos temas y unos veinte años que estoy en la Universidad de Columbia. Viví entonces todo el proceso de la Climate Week, que es la semana que coincide con la Asamblea General de las Naciones Unidas.

# NUESTRA LÍNEA DE SECADO

CALIDAD Y CONFIANZA QUE SOLO FATRO PUEDE OFRECER



NUEVO

EXCLUSIVO

NUEVO



**Fatroseal® es el nuevo sellador interno de Fatro.**

Su gran viscosidad y la ausencia de aire en el pomo, **garantizan una excelente adhesión** del sellador en el pezón.



Preparado **100% intramamario** a base de **Rifaximina  $\alpha$**  (Alpha).

Tiene una **rápida y completa biodisponibilidad** del antibiótico.

Es el más potente contra el **Staphylococcus aureus**.

Mantiene la máxima concentración **durante todo el período seco**.

El menor tiempo de espera en leche.

Permanece **100% en la ubre**, no pasa a la sangre.



**La mejor combinación de Ampicilina + Cloxacilina**

Vehículo de liberación lenta, lo que **garantiza el efecto terapéutico durante todo el período de secado**.

POR MÁS INFORMACIÓN  
VISITÁ NUESTRO SITIO WEB  
O CONSULTÁ A TU VETERINARIO.



A un grupo se le ocurrió aprovechar que están presentes delegaciones de todos los países en Nueva York para desarrollar esas actividades de discusión, programación etc. que tienen que ver con el clima en general y con el cambio climático en particular.

Es impresionante como ese proceso aumentó en popularidad. Este año había varios cientos de eventos durante esa semana.

Están las que organiza la Universidad de Columbia; nosotros organizamos por ejemplo una sobre la narrativa de la producción agropecuaria, la producción de alimentos en América Latina y el Caribe.

Es impresionante como ha crecido y la cantidad de eventos, desde los puramente políticos hasta aquellos totalmente científicos, y también los que combinan ambas cosas.

### **¿El cambio climático es una realidad? ¿Por qué hay organizaciones que adoptan la postura negacionista?**

El cambio climático es una realidad. Hace años que es indiscutible. La tierra no es plana y el cambio climático es una realidad. Así de contundente.

Las organizaciones que adoptan la postura negacionista carecen de argumentos. La realidad muestra que el planeta a lo largo de la historia ya experimentó muchísimos cambios en las temperaturas medias, la composición química de la atmósfera, etc. Y en el pasado remoto cambió muchísimo también.

Hay cosas que no se pueden discutir. Por ejemplo en los últimos 650 mil años nunca hubo tanto CO<sub>2</sub> en la atmósfera como hoy. Y podríamos decir quizá que mucho antes también. Observemos asimismo que nunca la concentración de CO<sub>2</sub> en la atmósfera cambió tan rápido. Supongamos que hace un millón de años el CO<sub>2</sub> era más alto, pero lo que nunca ocurrió en la historia del planeta es que en unos pocos años a escala geológica, en cien años o poco más, la cantidad de CO<sub>2</sub> haya aumentado como lo hizo.

Eso no tiene precedentes. Lo mismo ocurre con otros gases que tienen efecto invernadero.

¿Por qué hay organizaciones que adoptan la postura

negacionista? Yo creo que hay de todo. Existen organizaciones que son como las que vimos durante la pandemia, que negaban las virtudes de una vacuna.

En muchos casos eso pasa sin ningún interés económico atrás, con una convicción poco fundamentada y difícil de explicar.

Y después hay sectores económicos a los cuales no les conviene que la gente hable tanto de cambio climático.

Por ejemplo, hoy 75% de las emisiones de gases de efecto invernadero, es decir de gases que causan el calentamiento global, siguen viniendo de la quema de combustibles fósiles, del uso de petróleo, del gas natural y del carbón. Entonces, si yo trabajo en el sector combustibles fósiles, no me conviene que la gente ande preocupándose con el cambio climático.

Los nietos de quienes representan a ese sector de combustibles fósiles, van a estar sufriendo las consecuencias si no hacemos algo.

Es entonces hasta difícil de entender esas posturas negacionistas que carecen de fundamentos. Sin embargo, hay sectores económicos a los cuales no les conviene que la gente hable mucho de cambio climático porque los combustibles fósiles siguen siendo responsables del 75% de las emisiones.

De hecho, además, no me gustan las teorías conspirativas.

En este caso vemos la atención que se le ha dado a la dieta. No me refiero a la diabetes o a la presión, que por supuesto son fundamentales. Pienso en todos los estudios en salud pública, dados los avances en la medicina, que atribuyen a lo que comemos como el factor mayor que explica la mortandad.

Ya no son las enfermedades como antes ocurría las principales responsables. La medicina ha avanzado tanto que hoy el factor que más explica la mortandad a nivel humano, es lo que la gente come.

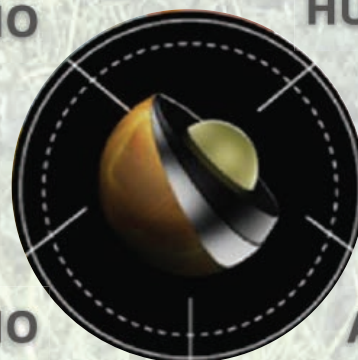
Bien, eso es una cosa. Otra, muy distinta, es poner en primer plano la conexión de la producción de proteínas animales con el cambio climático. Afirmar, como se ha escuchado, que la solución al proble-

# ACONDICIONADORES DE SUELOS



CALCIO

ÁCIDOS  
HÚMICOS



MAGNESIO

AZUFRE

AMINOÁCIDOS

**ALTA REACTIVIDAD**  
**ALTA EFICIENCIA**



ma del cambio climático, es que la humanidad coma menos carne. Eso es una locura. Y además no tiene sustento científico.

Repito, el 75% de las emisiones no tienen nada que ver con lo que comemos, sino que provienen de la quema de los combustibles fósiles.

Las emisiones que se pueden atribuir a la producción ganadera, son menores, no más de 5%. Incluso, son menores a las pérdidas de metano por ineficiencias en el sector de los combustibles fósiles.

¿Cuáles son esas pérdidas por ineficiencias? Cuando se abre una nueva mina de carbón, tienen que ventilarla, porque si no lo hacen los operarios no tienen seguridad. Lo que se ventila es metano.

Lo otro: cada vez que se abre un pozo de petróleo hay enormes pérdidas de metano; cuando la perforadora va llegando al nivel donde están las mayores cantidades de petróleo, se libera más metano.

Además, en el momento en que se abre el pozo de petróleo y durante toda la vida de ese pozo, se sigue perdiendo muchísimo metano.

En tercer lugar, tenemos las pérdidas desde el yacimiento de gas natural hasta las industrias o los hogares a través de las cañerías; en toda esa distancia, hay también pérdidas de metano.

Si sumamos la ventilación de las minas de carbón, más lo que se pierde permanentemente en los pozos de petróleo, más las pérdidas en las transmisiones, el total da algo mayor a las emisiones de metano de todo el ganado del mundo.

Estamos hablando de pérdidas por ineficiencia del sector combustibles fósiles y, por otro lado, de producción de metano en los sistemas ganaderos de todo el planeta.

Claramente el problema mayor, el más efectivo para propiciar el cambio climático, no es lo que comemos, ni lo que producimos, sino la quema de combustibles fósiles.



**DINAMICA®**  
- desde 1990 -

Confiabilidad y Calidad en Ordeño  
aplicada para el futuro de su TAMBO

### Variador de Velocidad



220/380V

Controla la velocidad de la bomba de vacío y flujo de aire para asegurar que el vacío producido sea el requerido por la ordeñadora, por lo tanto, se reduce el consumo de corriente y costos de electricidad.



Representante Exclusivo  
ATI Agricultural Technology Limited  
(Inglaterra)

## CR20/CR35

### Retiradores automáticos de pezoneras



- Brazos de orientación acero inox
- Retirada para flujo de leche o tiempo
- Estimulación y conductividad
- Pantalla LCD
- Tiempo de lavado programable

\*\*\* Stock permanente de repuestos \*\*\*



(598) 2682 3793 - (598) 2683 2983



095842500



METALURGICA SEVERI HNOS. S.R.L.  
Los Grillos M.13 S.10 - Ruta 101 Km. 19.500  
(Ciudad de la Costa) - Canelones - Uruguay



dinamica@vera.com.uy



www.dinamicauruguay.com



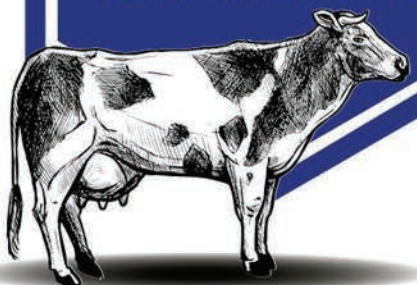
## MM35

### Medición Electrónica

- Visualización numérica simple (Litros - Tiempo de ordeño)
- Pantalla LCD
- Pulsación ordeño/lavado
- Estimulación y conductividad

# PACK *Tambo*

DESINFECCIÓN Y  
DETERGENCIA EN TAMBOS



## LIMPIEZA DE LA MÁQUINA DE ORDEÑE

Pack tambo está especialmente diseñado para contribuir con las necesidades actuales de la industria.



FUNCIONA CON  
*Agua*

CALIENTE O FRÍA



Nueva línea



### DETERGENCIA SUSTENTABLE

Desarrollo motivado por el ahorro de energía, de agua y la protección del medio ambiente.

Contiene **Aktiv-plus**

[nortesur@nortesur.com.uy](mailto:nortesur@nortesur.com.uy)

   [nortesur.com.uy](http://nortesur.com.uy)

**División Ingredientes y Equipamiento**

Ruta 8 Brig. Gral. J.A. Lavalleja 7407/09

Tel.: 2514 5570

**División Químicos**

Cno. Pettirosi 4420

Tel.: 2222 4806

**Sucursal Nueva Helvecia**

Avda. J. Batlle y Ordóñez 691

Tel.: 4554 4701



**SIN FÓSFORO  
NI NITRÓGENO**

**ULTRACLEAN®**

# nortesur

GARANTÍAS E INNOVACIÓN  
PARA CADA INDUSTRIA

Ahora ¿eso significa que no podemos hacer nada al respecto? Claro que no.

Si podemos bajar las emisiones de gas metano en los procesos de producción de alimentos, será muchísimo mejor para todos.

Pero pongamos las cosas donde deben ir.

### **La producción continúa a expensas de los avatares climáticos. ¿Cuál es el camino para atenuar esos efectos o minimizar las consecuencias?**

Esa es la pregunta que siempre se hace cuando se trabaja con los gobiernos. Si realmente queremos reducir los problemas del cambio climático, tenemos que bajar las emisiones de efecto invernadero. Ahí no hay secretos.

Y el 75% de esas emisiones vienen de la quema de combustibles fósiles. Así de sencillo. Ahora, si mañana por arte de magia dejáramos de emitir gases de efecto invernadero, es tanto lo que se ha emitido en los últimos 150 años, que hay un factor de inercia, de cuánto tiempo duran los gases en la atmósfera. Significa que vamos a seguir teniendo clima cambiante durante varias décadas. Y eso, sería así, si en un sólo momento parara el mundo de emitir estos gases. Bien sabemos que el mundo no va a parar de hacerlo.

En el mejor de los casos, y ojalá sea así, lo podrá ir reduciendo.

Entonces, pase lo que pase, incluso siendo muy efectivos al reducir las emisiones, tendremos un clima cambiante por muchas décadas.

Por lo tanto, debemos aprender a adaptarnos.

La primera pregunta que nos hacen a nosotros cuando trabajamos con gobiernos o con el sector privado es: ¿adaptarnos a qué? ¿Cómo va a ser el clima en el futuro?

Para eso lo mejor que hay son los modelos climáticos, que son muy complejos y lo que hacen es dividir al mundo en celdas, y en cada cuadradito que representan esas celdas, tiran varias capas hacia arriba en la atmósfera en los continentes y, en el caso de los océanos, varias capas hacia abajo; así simulan los intercambios

de energías, de calor, etc. entre esas celdas, y la circulación atmosférica.

Estos modelos son muy parecidos a los que se utilizan para hacer pronósticos del tiempo. Lo que hizo la comunidad científica, fue tomar esos modelos, modificarlos, para cambiar la composición química de la atmósfera. Entonces dicen: a ver, voy a usar estos modelos pero en vez de emplear la concentración de hoy de gases de efecto invernadero, uso mayores porcentajes de gases y veo qué le pasa al mundo en cada una de esas situaciones. Prueban con cambios en las concentraciones de gases de efecto invernadero, y van viendo para distintos escenarios como va cambiando el clima en el mundo a lo largo de los años.



Se simula para mucho tiempo, por ejemplo hasta el año 2080 o el 2100.

Eso tiene dos desafíos. El primero es que esto es ciencia y, como tal, va cambiando, se va mejorando, año a año.

Los modelos climáticos son buenísimos pero aún tienen mucho para mejorar.

Para dar una idea, ningún modelo de los que hoy están disponibles, es capaz de ver lo que pasó con las lluvias de verano que han aumentado en el sureste de América del Sur. Ninguno de los modelos es capaz de ver esto. Por eso es difícil saber lo que ocurrirá en un futuro.

Mirando hacia atrás, corriendo los modelos algunos años, vemos cómo representan lo que ocurrió en la historia, y ninguno de los modelos que tenemos hoy ha sido capaz de representar, por ejemplo, esos cambios que hubo con las lluvias en el sudeste sudamericano.

De manera que, si no representan bien la historia ¿cuánto podemos creer que pueden representar el futuro?

Ese es el primer problema. El segundo, es que para usar esos modelos debemos tener idea de cómo será la composición química de la atmósfera; es decir cuántos gases de efecto invernadero habrá. Y eso implica que tenemos que adivinar qué ocurrirá en los próximos 80 o 100 años con las fuentes de energía y es muy difícil imaginar como será el mundo en ese entonces.

La comunidad científica entonces ha dicho: dado que no sabemos lo que va a pasar, vamos a plantear distintos escenarios. Algunos de ellos, optimistas, en los cuales las emisiones de gases de efecto invernadero bajarán mucho, tendremos cada vez más fuentes de energía renovables, la población mundial se estabilizará en un número razonable, es decir toda una serie de aspectos positivos.

En el otro extremo, todo seguirá como hasta ahora, es el peor escenario. Y en el medio, otros escenarios.

Entonces ahí sí, con esos escenarios, se asocia a una concentración de gases de efecto invernadero en la atmósfera, y se corren los modelos para cada uno de esos escenarios para todo el mundo y para los próximos 80 o 100 años. Lo que se obtiene son proyecciones de lo que pasará para ese lapso con las lluvias y con las temperaturas para todo el planeta.

¿Qué es lo que pasa? Los niveles de incertidumbre son enormes. Todas las proyecciones, por ejemplo si tomamos América de Sur entera, muestran que en el continente va a aumentar la temperatura, pero algunos modelos y escenarios dicen aumentará que 0.5 grados y otros dicen 5 grados. Además, todo depende de lo que pasará con la industria, con los combustibles fósiles y con otros factores.

Eso es respecto a las temperaturas. Pero con relación a las lluvias, es mucho mayor la incertidumbre. Hay modelos que dicen que las lluvias van a aumentar, otros

que van a disminuir. Tenemos un ruido enorme en las proyecciones.

Esos escenarios que son lo mejor que podemos hacer con las herramientas que da la ciencia hoy, y los resultados son muy inciertos.

Hay solo una cosa en que la comunidad científica coincide, que ya está pasando y será peor en el futuro: están habiendo eventos extremos más frecuentes y más dañinos.

Sequías, inundaciones, olas de calor. Si sigue cambiando el clima, esto será cada vez peor.

Entonces ¿tiene sentido gastar tiempo y recursos en tratar de ver cómo van a ser o se supone que será el tiempo en el 2080? o tiene más sentido decir: lo que sabemos es que van a aumentar los eventos extremos y, por lo tanto, tenemos que adaptarnos a eso.

Y ¿cómo nos adaptamos a eso?

**¿Hasta qué punto es posible anticipar escenarios climáticos y obrar en consecuencia? ¿Cómo afecta todo esto a la lechería y qué líneas de investigación lleva adelante INIA en la materia?**

Yo ampliaría esa pregunta. Diría: ¿cómo afecta a todo el sector agropecuario?

Pero, en este caso, que nos interesa la lechería y qué líneas de investigación lleva adelante INIA, lo que en general hay que preguntarse es ¿qué hacemos para enfrentarnos a eso?

Hay muchas maneras de enfrentarse.

Una es decirnos ¿cómo ordenamos la cancha, es decir el trabajo?. La primera cosa, les digo cómo trabaja el Instituto mío en la Universidad de Columbia, y que en INIA se están haciendo cosas parecidas.

Primera cosa: en el sistema donde estoy trabajando tratamos de responder ¿dónde están los puntos más vulnerables?.

Partiendo de la base que lo que está trayendo el cambio climático son eventos extremos cada vez más frecuen-



tes y más dañinos, en el sistema de producción lechera, por ejemplo, debemos preguntarnos ¿dónde están los puntos más vulnerables.

Y, típicamente, en el mundo y en Uruguay, los productores más vulnerables son los más chicos. Aquellos a los que no les da para tener reservas para todo un año o que no tienen una espalda financiera para meterse en créditos, préstamos etc. De manera que la primera cosa, son las vulnerabilidades.

La segunda cosa: ¿cuál es la mejor información que yo puedo obtener? ¿Qué aprendí yo de cuáles son las intervenciones que mejor funcionaron en los años de mayores sequías, o de grandes olas de calor, o de muchas lluvias?. ¿Qué intervenciones funcionaron mejor?. O sea: aprender del pasado. Lo segundo es la mejor capacidad de monitorear lo que está sucediendo ahora. ¿Cuáles son los lugares donde ya se empieza a notar algún indicador de sequía o donde hay exceso de agua y problemas con barro? por mencionar algunos ejemplos afines a la lechería.

Y tercero, preguntarnos acerca del futuro próximo, que pueden ser tres días, una semana, un mes y hasta dos o tres años: ¿qué información se puede generar en ese período que nos sea útil?.

Paso uno, por lo tanto, detectar vulnerabilidades. Paso dos, tener la mejor información posible.

Se vemos lo que hace la Unidad Grass de INIA, es una combinación de mirar para atrás, ver que pasó con el clima en la zona donde están trabajando, que está

pasando en el presente, hacer balance de agua, monitorear con el satélite, eso se hace permanentemente, y da pronósticos para los próximos días, semanas y meses. Eso ya lo está haciendo INIA: es obtener la mejor información.

El tercer punto, es preguntarnos: ¿qué tecnologías, qué manejos agronómicos puedo hacer para reducir los daños en años desfavorables y para maximizar las ganancias en años favorables?.

Por ejemplo, ajustar la presión de pastoreo, el manejo de pasturas, la adecuación del agua, etc. ¿Qué tecnologías puedo utilizar?.

Repasando, tres grandes cosas: primero, detectar la vulnerabilidad; segundo, mejorar la información, y ahora, tercero, identificar tecnologías que optimicen el mejoramiento en mi tambo.

Si yo hago estas tres cosas bien, igualmente habrá un evento extremo que me va a pegar. Habrá olas de calor, habrá sequías, habrá inundaciones.

De manera que tenemos una cuarta pata, que es fundamental, y es la siguiente: con las tres cosas anteriores, maneje todos los riesgos que son posibles de manejar.

Sin embargo, hay riesgos que no los puedo manejar y son los que tengo que transferir.

¿Cuál es la forma de transferir esos riesgos? Con los seguros.

Entonces, para lo que no puedo manejar, y lo tengo bien

**JCB** **TORNOMETAL**

**ENTENDEMOS  
SU NEGOCIO**

Juan Burghi 2694 (Ruta 1 y Cno. Cibils), Montevideo. ☎ 2313 2025 . maquinaria@tornometal.com . tornometal.com

EN VACUNAS REPRODUCTIVAS

**20** AÑOS  
POTENCIANDO TU  
\* RODEO

**+14%**  
MEJORA DE  
PREÑEZ\*

**+50** MILLONES  
DOSIS  
ADMINISTRADAS

**9**  
PAÍSES PROTEGIDOS  
EN LATAM

**LOS  
NÚMEROS  
HABLAN**



**Virbac**

[uy.virbac.com](http://uy.virbac.com)

  Virbac Uruguay Ganadería

\*Ver estudio en [uy.virbac.com](http://uy.virbac.com)

\*\*CON LA COMPRA DE 100 DOSIS

cuantificado, preciso un seguro. Hay productores que ante lo que es variabilidad en la oferta de alimentos, tienen tanta espalda que pueden tener reservas para un año o más. Tienen un año malísimo e igualmente cuentan con reservas en el campo. Pero hay productores chicos que eso no lo pueden hacer. Asimismo, para los que no son chicos, puede tocar un año tan embromado como el 22-23 que si contaban aún con reservas estimadas para todo un año, no le da tampoco para enfrentar una situación así.

Precisamos entonces esa cuarta pata que es la transferencia del riesgo a través de los seguros. Estamos enfrentando aquí la gestión del riesgo climático. En vez de salir a gestionar crisis, gestionamos los riesgos. En lechería estas son las cosas que uno puede hacer.

**¿Es posible adoptar una actitud prospectiva, es decir plantearse escenarios a cinco o diez años, y desarrollar líneas de investigación para aplicar sus resultados para entonces? ¿O prevalecen las demandas de corto plazo para satisfacer objetivos productivistas en lo inmediato?**

Esto es una clave. Es algo que tenemos presente en el Instituto. Yo trabajo en la Universidad de Columbia y en el INIA.

Esos son los plazos que interesan: cinco a diez años. Ahí hay cosas en las cuales Uruguay está haciendo las cosas muy bien.

Sabemos primero que Uruguay produce alimentos fundamentalmente para exportar. Viven tres millones y pico de personas en el país y se producen alimentos para casi cuarenta millones y podrían producirse para cincuenta millones.

Entonces es un país de exportación de alimentos. Lo fundamental es pues saber responder a la demanda. ¿Qué está pasando con la demanda en el mundo? Hay dos cosas. Por un lado, las economías del mundo van mejorando, no obstante lo horrible de las noticias que vemos en los informativos todos los días.

Si miramos los números duros del mundo, estamos cada vez mejor: hay cada vez menos pobres, hay cada vez más clase media, cada vez mayores ingresos per capita promedio. Claro está que siguen habiendo injus-

ticias, problemas de distribución de la riqueza, cantidad de problemas, pero la esperanza de vida ha aumentado muchísimo en todos lados, o sea el mundo -a pesar de la sensación que nos dejan los informativos de todos los días - está cada vez mejor.

Lo que está ocurriendo es que la demanda de alimentos en el mundo va cambiando por el aumento del ingreso medio y con la educación.

Hoy las generaciones más jóvenes no consumen cualquier cosa. Cuando mis cuatro hijas mujeres van a consumir algo, por ejemplo una ropa, hay marcas que las rechazan porque saben que en su fabricación emplean mano de obra infantil.

Entonces eso es nuevo, es algo de las nuevas generaciones. Y desde el punto de vista de los alimentos, ocurre algo parecido. Hay gente que tiene problemas terribles para contar con alimentos cada día y comen lo que pueden; pero cada vez más hay nichos de mercado, que son a los que tiene que apuntar Uruguay, que lo que están buscando son que este alimento que voy a comprar haya sido en su proceso respetuoso del medio ambiente, del bienestar animal, que no tenga hormonas, que no tenga antibióticos, que haya sido siempre logrado sobre pasto, con animales libres, toda una serie de cosas que antes no se miraban.

Es claro que cuanto más joven, más educado y con mayor ingreso, más importancia le da a esas cosas.

El escenario inmediato, en cinco o diez años, un tema central es este: ¿qué estará exigiendo el mercado en ese lapso?

Les aseguro que la gran esperanza de Uruguay es ser un país boutique, que produce alimentos para esa gente que le preocupa mucho el impacto ambiental y social del alimento que consume, aunque tenga que pagar un poquito más por ese alimento.

Ese es el nicho ideal para Uruguay. Ya hay una cantidad de cosas importantísimas para hacer en Uruguay en ese sentido, claramente en la carne, en la leche, es eso precisamente, responder a ¿qué tengo que hacer yo para poder acceder a esos mercados?

Creo que Uruguay, más que en otros lados, va asignando

# MAGNIVA STEEL

## NUEVA SOLUCIÓN PARA EL CONTROL DE SU ENSILAJE!

Ha llegado una solución de alta tecnología!  
Magniva STEEL, inoculante de ensilaje recomendado para ensillajes con materia seca por encima de 30%, con desafíos de fermentación alcohólica y problemas de estabilidad aeróbica.

Comprobado por medio de decenas de investigaciones científicas independientes, MAGNIVA Steel con la cepa exclusiva *Lentilactobacillus buchneri* NCIMB 40788 - protege el valor nutritivo del ensilaje en dos puntos críticos, la fermentación y posterior a la apertura.

### MAGNIVA CLASSIC CUENTA CON LA TECNOLOGÍA HC

- Mejoría de la estabilidad y suspensión del producto, garantizando mejor homogeneidad;
- Producto altamente soluble para un mejor mezclado;
- Tecnología aprobada para aplicadores de bajo volúmen;
- Habilidad de aplicación en diferentes volúmenes.



TOME CONTROL  
DE LA CALIDAD  
DE SU ENSILAJE

Magniva es un producto de Lallemand Animal Nutrition.



Distribuidor:  
**ITPSA Uruguay S.A**  
Vilardebó 2219, Montevideo, Uruguay  
Tels: +598 2201 0234 +598 2204 4514



a nivel de investigación y a nivel de producción también, una importancia a estos aspectos que incluso sobrepasa el objetivo inmediato que es el objetivo productivista.

Cada vez más gente ve claro que vamos a tener que apuntar a todo eso más y más. Medir la huella ambiental en la carne, en la leche, en la lana, cada vez más y más.

Medir la huella social de lo que vamos produciendo. A eso está apuntando INIA.

Algo interesante es que con la nueva administración, con el Presidente Bonica, empezamos a trabajar en definir la agenda de investigación de INIA.

Lo que hicimos fue reunirnos con todas las gremiales y con todos los grupos más importantes, con varias empresas privadas, en un proceso muy participativo, y preguntamos ¿dónde ven ustedes los problemas? ¿cuáles son sus demandas de información? ¿qué les parece que INIA debe hacer para contestar a eso?.

Algo que fue interesantísimo fue que en todas las gremiales y empresas con las que hablamos, lo ambiental estuvo siempre.

A veces pensando en carbono, otras en calidad del agua, en lo que sea, pero siempre lo ambiental estuvo presente.

Eso habla bien de Uruguay y de sus productores. Muestra que hay preocupación para que su producción sea ambientalmente adecuada, no sólo por un tema de responsabilidad hacia el planeta, sino porque genera oportunidades económicas buenas.

En ese sentido yo soy muy optimista. Me gusta lo que está pasando en el sector productivo. La mayoría de los productores son cada vez más conscientes de estas cosas. Y también me gusta lo que está ocurriendo en el sector de generación de información: en el INIA, en la Universidad, en la comunidad científica, en la academia, en la investigación. Es muy bueno lo que está pasando.

**(\*) Walter E. Baethgen es científico investigador senior, Director del Programa de Investigación Regional y Sectorial en el Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI) en la Escuela del Clima de la Universidad de Columbia. Se desempeñó como**

**Director interino del Centro de Agricultura y Seguridad Alimentaria en The Earth. Institute, ambos en la Universidad de Columbia.**

**Es Copresidente de la Red de la Escuela del Clima sobre “Sistemas alimentarios saludables y sostenibles”.**

**En 2020 asumió como Vicepresidente de la Junta Directiva del INIA (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias de Uruguay).**

**Baethgen ha establecido programas regionales de investigación y educación que tienen como objetivo mejorar la evaluación del riesgo climático y la gestión del riesgo en la agricultura, la salud, los recursos hídricos y los ecosistemas naturales.**

**Fue Académico Principal Distinguido del Programa NEXUS (Fundación Fulbright) entre 2011 y 2013.**

**Antes de unirse a la Universidad de Columbia, Baethgen fue Científico Principal en la División de Investigación y Desarrollo de IFDC (Centro Internacional de Fertilidad del Suelo y Desarrollo Agrícola) donde trabajó principalmente en Sistemas de Información y Apoyo a la Decisión para el Sector Agropecuario (1987-2003).**

**Baethgen actuó como consultor del Banco Mundial, del Banco Interamericano de Desarrollo, de las Naciones Unidas (PNUD, ONUDI, FAO, OIEA) y del Instituto Interamericano de Cooperación Agrícola (IICA).**

**También ha actuado como consultor de gobiernos y del sector privado en varios países de América Latina. Fue autor de los Informes de Evaluación Segundo, Tercero y Cuarto del IPCC y fue miembro del equipo del IPCC que recibió el Premio Nobel de la Paz en 2007.**

**Ha sido miembro de comités asesores científicos de varias organizaciones internacionales, incluidos CGIAR, IAI, IGBP y WMO. También fue revisor de programas de investigación internacionales (NOAA, NASA, NSF, IAI y los gobiernos de Alemania, Noruega y Austria).**

**Baethgen obtuvo su PhD y M.Sc. grados en Ciencias Ambientales de Cultivos y Suelos del Instituto Politécnico de Virginia y la Universidad Estatal, y su B.Sc. en Ingeniería Agrícola de la Universidad de Uruguay. Tiene más de 150 publicaciones en su haber.**