

La unidad robótica de ordeño voluntario podrá observarse en La Estanzuela el 31 de agosto

Una delegación integrada por ocho profesionales visitó Australia con el cometido de observar in situ el funcionamiento de unidades robóticas de ordeño voluntario en sistemas pastoriles y dialogar con productores lecheros que los utilizan, en algunos casos desde comienzos de este siglo. El grupo se integró con técnicos de Inia, Conaprole, Inale y la empresa GEA. De alguna forma la gira es un preámbulo de la jornada de porteras abiertas, que se realizará el próximo 31 de agosto en Inia La Estanzuela, cuando se exhibirá, ya instalada, la primera unidad robótica de Uruguay, precisamente de marca GEA. La misma se pondrá a funcionar en los próximos meses, permitiendo a los investigadores asumir los primeros riesgos que conlleva la innovación tecnológica, evitándolos al productor primer adoptante, y poniendo a disposición valiosa información para que el sector pueda transitar en un lapso razonable este camino en el cual otros países ya han avanzado desde hace años.

A continuación se recogen impresiones de tres integrantes del grupo: el Dr. Darío Hirigoyen, el Dr. Carlos Grela y el Ing. Agr. Santiago Fariña.

Es factible el uso de sistemas de ordeño voluntario en Uruguay



de la rutina y el trabajo exigente de la familia tampera: la vaca no para de darnos leche, no reconoce feriados, es un sector muy sacrificado, es notorio.

Esta tecnología abre la oportunidad de mejorar la gestión. Los productores australianos nos comentaban que podían seguir los indicadores con gran precisión, la asignación de los pastoreos, la sanidad, el manejo reproductivo, todos los elementos que en un tambo tradicional son más difíciles y trabajosos de visualizar a la usanza tradicional.

¿Es difícil trasladar a nuestra realidad el uso de unidades robóticas, un sistema de ordeño voluntario?

Cuando me tocó visitar hace años Nueva Zelanda, concluí que los modelos no se fotocopian; tenemos características hidrográficas orográficas, edafológicas, culturales, climatológicas, etc. diferentes. En el caso de estos sistemas robóticos pueden ser adaptados a nuestras condiciones. Ese es un desafío que Inia está asumiendo con sus investigadores y con la empresa GEA, para poner en práctica en nuestras condiciones un sistema de ordeño voluntario. Pensamos que sí es factible; en especial para muchas familias tamperas que tienen determinado nivel de exigencias, esta puede ser una muy buena solución.

También es sabido que en el mundo cada vez se están instalando más unidades de estas características. Los precios de todo el sistema y su armado comparados con los de hace veinte años han bajado en forma ostensible. Los valores han evolucionado en el campo de la robótica y eso acerca posibilidades de adopción a muchos de nuestros productores. Es un tema de escala, como ocurrió con las computadoras, celulares, etc. arrancan con precios elevados y a medida que se van adoptando se hacen más accesibles.

Son sistemas inteligentes que permiten a través de manejos informáticos y una serie de radiofrecuencias, monitorear la calidad, los volúmenes, las características de animales en celo, la rumia,

el tránsito, los cambios comportamentales, un sinnúmero de factores. Así como avanzan las aplicaciones de celulares y traen aparejados otras aplicaciones, así seguirá ocurriendo con esto. El tambo se familiarizará y le facilitará tomar decisiones y eso abrirá siguientes escenarios con más tecnología aplicada.

Se mejora sin duda la gestión del establecimiento: hay una serie de relojes que me marcan alertas y ayudan a decidir la frecuencia de ordeño, horarios, etc. un manejo asistido de salud de ubre, son muchos elementos y componentes que se pueden manejar en forma más ordenada y racional: todo en un tablero.

La lechería en Australia

¿Cómo está la lechería australiana? Ante esta pregunta el Dr. Darío Hirigoyen aclaró: fuimos directo a hablar con productores, no con lo que sería el Inale de Australia. Todos tomaron empréstitos, tienen deudas, y ven en estos sistemas la oportunidad para abrir nuevos emprendimientos, ninguno de ellos tiraba para atrás o pensaba en cerrar el tambo. Todo lo contrario: esta tecnología les abre la posibilidad de manejar otras unidades lecheras. Lo que sí pasa en todo el mundo y seguirá pasando, es que mientras no se restablezcan sistemas de redes de carácter gubernamental que asistan a los productores de alguna manera, muchos de ellos desgraciadamente empiezan a salirse del sistema, eso es algo que

ha pasado y seguirá pasando. De hecho los sistemas lecheros que prevalecen son aquellos que logran fortalecerse por el asociativismo y la incorporación de tecnologías como esta que vimos en Australia, que permiten mejorar la gestión y seguir de cerca los grandes cambios y fluctuaciones que ocurren en este mundo.

Simplemente debemos decir que estas tecnologías están en el mundo desde hace décadas y se irán expandiendo. Nosotros haremos el esfuerzo. Esperamos poderlo compartir con los productores y que puedan ver lo que implica. Después que lo vemos funcionando, notamos que no es tan complejo. Así ha ocurrido con todo, con la creación de la Cooperativa, con los sistemas de granelización, los grandes cambios que se fueron dando en la lechería uruguaya y este es otro gran cambio, al cual ya estamos asistiendo.

Mejora de condiciones laborales, del rodeo y la productividad

El Dr. Carlos Grela integró la delegación en su carácter de Integrante de la Comisión Asesora de Inia y respondiendo a una invitación del Instituto. El motivo principal fue conocer los sistemas automatizados robotizados de ordeño en los cuales tienen experiencia en Australia desde el año 2001.

Esto además se enmarca, explicó Grela, en que Inia implementa, y entra a funcionar en setiembre, un sistema de este tipo de ordeño robotizado voluntario, a los efectos de validar en nuestras condiciones su funcionamiento, ajustado a los ejes temáticos que trabaja la Unidad de Lechería del Instituto.

Esos ejes temáticos surgieron de la consulta hecha a productores y

técnicos sobre aspectos relevantes y prioritarios en los cuales Inia debía trabajar. Un eje es trabajar sobre sistemas de alta productividad y bajo costo de producción por litro. El segundo eje son las personas y se plantea generar sustentabilidad humana o social, haciendo más llevadera la tarea. Es en este eje que se enmarca esto que fuimos a ver a Australia.

Y el tercer eje es el de la sustentabilidad ambiental. Son las tres líneas de trabajo y cada una tiene sus proyectos.

Concretamente sobre esta tecnología, el Dr. Grela dijo que comenzó a ponerse en práctica allá por 1992 en Holanda. En Europa es algo muy difundido, pero en sistemas pastoriles tiene diferencias y eso lo

En la Jornada de Porteras Abiertas que Inia La Estanzuela llevará a cabo el próximo 31 de agosto se podrán observar las unidades robóticas montadas, no operando, pero sí instaladas. El Dr. Darío Hirigoyen, Director Regional de Inia La Estanzuela, integró la delegación que viajó a Australia y destacó el interés de tener información de primera mano respecto a cómo se utilizan y con qué resultados, considerando las similitudes del sistema pastoril, constatar las respuestas de la gente, del ambiente y de los animales.

Visitamos distintos robots, de las principales del mundo, en el Estado de Victoria fundamentalmente, fuimos a Melbourne, Sidney y Tasmania, vimos algunos establecimientos con años de empleo de estos sistemas. Quedamos muy satisfechos por todo lo que aprendimos, como lo orquestaron y las ventajas obtenidas fundamentalmente en términos de calidad de vida. Venían de tambos tradicionales al momento de adoptar esta tecnología. Hablamos con productores jóvenes y otros ya próximos a retirarse. Todos señalaron que la posibilidad de instalar una unidad de estas características les cambió la vida. Pudieron disponer de más tiempo, administrarlo mejor y ganar calidad de vida, porque todos sabemos

han trabajado más los australianos que lo han venido usando desde comienzos de este siglo, instrumentándolo entre los productores y los centros de investigación.



En Australia hay 6.000 productores y unos 60 sistemas de este tipo han sido instrumentados, o sea que no llega al 1% la cantidad que lo han aplicado. Pero tienen experiencia en suficiente en la materia en un sistema parecido al nuestro, pastoril, con reservas, suplementación concentrados, niveles de producción parecidos, en fin que se asemeja mucho.

Los objetivos de esta tecnología son mejorar las condiciones laborales, atender el manejo del rodeo, con algunas connotaciones interesantes en lo atinente a la mejora del tema podal, la calidad de la leche, porque los equipos detectan conductividad eléctrica,

posibles problemas de somáticas, lo hacen rápidamente y desvían esa leche, y como usan collares y advierte celos y problemas sanitarios, es decir aportes que no son exclusivo del robot, pero que suman ventajas.

De manera que se mejoran las condiciones laborales, del rodeo y la productividad que, se estima, puede sufrir un impacto del 5%. Hay vacas que se les permite ordeñar tres veces y eso determina que aumente la productividad, y el hecho de diferenciar la cantidad de concentrado que se les suministra, de

forma individual, cada vaca tiene asignada su cantidad de ración, indudablemente redundante en una mejora de la eficiencia. Esos serían los tres puntos importantes que aporta el sistema.

La prioridad de Uruguay está centrada en la mejora laboral, ya que se reduce el horario y se hace menos sacrificada la tarea, lo cual es un beneficio tremendamente importante.

Investigamos el uso adecuado de esta tecnología en nuestras condiciones



El Ing. Agr. Santiago Fariña, Director Programa Investigación, Inia Lechería, destacó que se pudo aprender mucho en poco tiempo, en el marco de una gira muy interesante. Queríamos ver en funcionamiento estas unidades robóticas y hablar con sus usuarios. Hay aspectos sorprendentes para el productor nuestro: la vaca se mueve voluntariamente en todo el sistema, no tenemos que arrearla, más allá de la máquina que realiza el ordeño. Quizá lo más innovador es que podemos diseñar un sistema para que la vaca, con el incentivo del alimento, pase de una parcela a otra y en el camino se ordeña. Ha sido una gira exclusivamente técnica que incluyó tambos pastoriles y pudimos ver en funcionamiento tecnología de robots para ordeño voluntario, algo que estamos investigando en La Estanzuela para su aplicación en Uruguay.

Nos llamó la tranquilidad de las vacas al tener menos intervención humana; el sistema está pensado, no para echar gente, sino todo lo contrario. Con esto es posible reducir la extensión de la jornada laboral del productor lo cual redundante en la mejora fuerte de la calidad de vida.

Vimos ejemplos claros: un par de productores que pasaron a este

sistema por problemas de salud alrededor de los sesenta años, eso les permitió disminuir el trabajo físico y prolongar su vida laboral. Otro caso: un productor que no encontramos pues se hallaba de vacaciones, precisamente porque el sistema robótico se lo permite sin que nadie lo reemplace.

Desde la investigación debemos ser quienes cometamos los primeros errores, ver como se adapta esto a nuestras condiciones de manera rentable. En eso estamos.

La conformación del grupo que viajó a Australia obedeció a la necesidad de pensar esto no solo desde la óptica de la investigación sino desde el punto de vista de técnicos que están en contacto cotidiano con el productor a nivel de campo.

La jornada de porteras abiertas del 31 de agosto en La Estanzuela incluirá una de sus paradas exclusivamente para observar la unidad robótica instalada. Se trata de un sistema de dos robots pensado para 100 a 120 vacas que comenzará a funcionar después de setiembre. Fariña estimó que hay cincuenta mil unidades de estas características funcionando en el mundo, pero afirmó que es necesario entender bien la mejor forma de adaptación a las condiciones de Uruguay.

¿Cómo está la lechería en Australia?

Es pastoril, exportan cerca del 40% de la leche. Están muy golpeados por los precios internacionales y en extremo condicionados por el ambiente: tienen veranos muy secos, con 40 a 45 grados en algunas zonas, han sufrido una serie de sequías, excepto Tasmania que es más húmeda. No obstante todo esto, y siendo una economía mucho más fuerte que Uruguay, los australianos están estancados hace ocho años en los mismos niveles de producción. Quizá compartan con Uruguay el desafío de retomar el crecimiento y ellos también tienen un nivel de endeudamiento alto, pero una diferencia es que lo usan como herramienta para el crecimiento. En Australia hay mucho acceso al crédito de largo plazo, que capaz no tenemos acá, la mano de obra es muy cara, tiene un costo de oportunidad muy elevado, y también la tierra lo es con valores de 25 a 30 mil dólares en zonas muy productivas.

TORTUGA.
LA MARCA DE DSM PARA RUMIANTES.



Mejore los índices de su rebaño

Conozca la línea **Bovigold** de suplementos nutricionales de alta tecnología para ganado de leche.

- Contiene minerales Tortuga, una tecnología exclusiva DSM
- Mejor desempeño reproductivo
- Mejores condiciones inmunológicas del animal
- Mejor actividad ruminal

DSM Nutritional Products
José María Guerra 3779, Montevideo
Teléfono: 2511-4556
america-latina.dnp@dsm.com
www.dsm.com/animal-nutrition-health | www.tortuga.com.br/espanol

HEALTH • NUTRITION • MATERIALS

¡La Calidad de la Leche Empieza Aquí!

