

INFORME CENTRAL



INVERSIONES POSIBLES GRACIAS A LA MEJORA DEL SECTOR

# EL GRAN ATAJO DE LA GENÉTICA

La Asociación Civil Santafesina de Genética Lechera empieza a tener mayor demanda para realizar trabajos de transferencia embrionaria en los tambos de la región. La técnica permite acelerar los tiempos para la mejora del rodeo y adelantar resultados productivos.

Juan Manuel Fernández/  
Federico Aguer  
campo@ellitoral.com  
Enviados Especiales a Carlos Pellegrini

Frió atroz en Carlos Pellegrini. Los técnicos de la Asociación Civil Santafesina de Genética Lechera (Acsagen) trabajan en la manga al resguardo del viento gélido, extrayendo embriones de un lote de vacas secas para reproducción. El trabajo de Leandro Vanzetti y Pedro Molfino se complementa con la asistencia del veterinario Mariano Santo y el encargado del campo, Jorge Toledo.

El marco es la estancia "El Descanso", tradicional establecimiento de la familia Chiavassa, que acaba de inaugurar un moderno tambo calesita en el marco de una estrategia integral, que ha sido y sigue siendo un alto impacto en la tecnología. Por eso es que decidieron recurrir a la transferencia embrionaria para sus animales, una técnica de punta que permite garantizar de manera más eficiente el servicio y la parte reproductiva en general de un rodeo.

Desde su creación a fines de 2006, el trabajo de esta asociación de cabañeros, productores y técnicos tuvo muchas limitantes para expandir este tipo de tecnología entre los tamberos. Pero ahora,

con el cambio de ambiente en la lechería, comienza a avizorarse un despegue de la actividad.

## SERVICIO A DOMICILIO

Como si se tratase de una moderna ambulancia de un servicio de emergencias, el móvil de Acsagen es una especie de laboratorio ambulante con todo el equipamiento para manipular embriones de la mejor genética Holando Argentino. El trabajo, que se inicia en la manga con el lavado de las vacas, continúa ahí con la clasificación y separación de los "huevos", según sus características, antes de ser reimplantados o congelados para un uso posterior.

Pedro Molfino, coordinador del equipo técnico de Acsagen (que completa Martín Ludueña), aseguró que la transferencia embrionaria "es otra de las biotecnologías que tiene un alto impacto en un plazo no tan largo", ya que se acortan los tiempos y está medianamente al alcance de los tamberos.

Sintéticamente, se trata de tomar una madre de destacada genética, hacerla producir mediante un estímulo hormonal una cantidad inusual de óvulos (superovulación), que luego serán fertilizados, mediante inseminación, y extraídos para implantarlos en vientres "alquilados" de otras vacas o vaquillonas. Así,

de una madre sobresaliente se pueden obtener, en lugar de uno, decenas de hijos/as al año, con la consecuente aceleración de los tiempos biológicos en el tambo.

El trabajo de Acsagen arranca con una visita previa al establecimiento del cliente para evaluar las vacas que se quieren superovular. "Tienen que tener 60 días de paridad, estar ciclando normalmente, no tener ninguna enfermedad reproductiva, ningún problema de salud", acotó Molfino. Luego,



EL PROPIETARIO PUEDE DECIDIR LA TRANSFERENCIA EN FRESCO, PARA LO CUAL TENDRÁ QUE TENER SINCRONIZADAS LAS RECEPTORAS O CONGELAR LOS EMBRIONES PARA OTRO MOMENTO

continuó, se programa el tratamiento superovulatorio y se lleva a la práctica.

El propietario puede decidir la transferencia en fresco, para lo cual tendrá que tener sincronizadas las receptoras (que normalmente son vaquillonas, pero tam-



**Movilidad.** Acsagen es una asociación civil conformada por cabañeros, productores y el estado provincial. Con su laboratorio móvil asisten a productores sobre éstas técnicas de mejoramiento genético. FOTOS: JUAN MANUEL FERNÁNDEZ

bién se usan vacas), o congelar los embriones para otro momento. "Normalmente ellos se encargan de hacer el tratamiento superovulatorio y de inseminar la donante; nosotros lo que hacemos es llegar 7 días después de la inseminación a hacer este laburo", explicó el profesional.

El trabajo comienza con el "flushing" o lavado de la vaca, que consiste en inundar el útero con una especie de solución fisiológica o nutritiva que luego, al ser

extraída, arrastra los microscópicos embriones (que aún no se fijaron a las paredes del útero). El paso siguiente es llegar los "huevos" al laboratorio móvil, donde se los clasifica y discrimina según su calidad, en función de la conformación celular.

## ENTIDAD JOVEN

Acsagen fue creada en diciembre de 2006 por iniciativa de un grupo de criadores de la raza Holando Argentino, de produc-

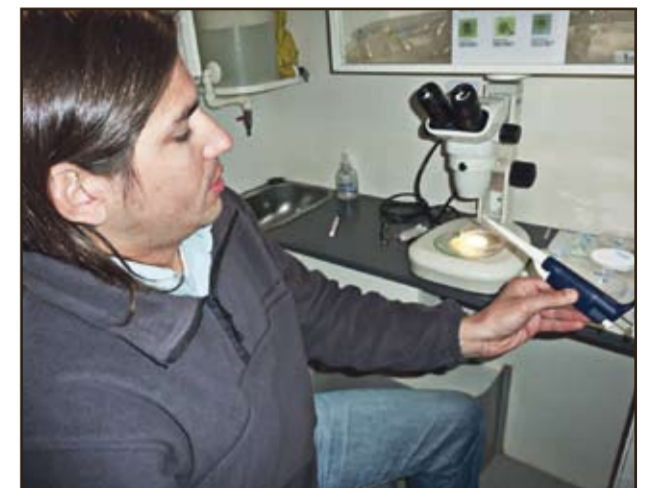
## /// EN IMÁGENES



**Flushing.** En el lavaje inicial se extraen los embriones del animal.



**Filtrado.** En el recipiente se filtra el líquido extraído y los embriones quedan en el fondo del mismo.



**Separación.** En el laboratorio móvil se clasifican y separan los embriones que serán congelados o transferidos en fresco.

tores lecheros, y de profesionales especialistas en reproducción animal.

Sus objetivos fundantes fueron desde el inicio optimizar los esfuerzos tendientes al mejoramiento de las razas lecheras bovinas que realizan los productores, con el fin de hacer más eficiente la actividad productiva, así como propender a la implementación de acciones para lograr una mayor inserción de germoplasma bovino superior (animales en pie, semen y embriones) en los mercados internos e internacionales.

En el año 2007, la provincia de Santa Fe contaba con 4.516 establecimientos productores de leche y 613.087 vacas, según el programa sanitario de la Dirección General de Sanidad Animal del Ministerio de la Producción.

Aprovechando el entramado institucional acorde, un gran número de empresas ligadas al sector, una fuerte participación en la cadena agroalimentaria láctea nacional y las principales cabañas dedicadas al mejoramiento de la raza Holando Argentino hicieron que se torne necesario un nuevo camino a recorrer, no sólo en el mejoramiento genético individual, sino como plataforma de actividades para un nuevo polo biotecnológico del país.

Según consigna la página web de la Asociación, la idea obedece a la ampliación de las fronteras de instrumentación de prácticas del mejoramiento genético, la necesidad de contar con un porcentaje

mayor de establecimientos que utilicen la inseminación artificial, el control lechero o productivo oficial y la transferencia embrionaria como herramientas básicas para aumentar el mérito genético individual en los rodeos comerciales.

Está claro, a esta altura de las circunstancias, que la temprana implementación de éstas produce mejoras adicionales inmediatas en la organización y programación del establecimiento en general, ya que imponen un programa de gestión con claros objetivos de eficiencia.



COMO OCURRE CON LA PRODUCCIÓN, LAS CONDICIONES AMBIENTALES TAMBIÉN SON UNA LIMITANTE PARA EL TRANSPLANTE EMBRIONARIO. LA MEJOR ÉPOCA ES DE MARZO A DICIEMBRE.

La entidad cuenta con un programa de capacitación que surge del estudio de situación sobre la realidad del sector lechero provincial. La intención fue desde el principio integrar organismos estrechamente relacionados al mejoramiento genético elaborando, en cada caso, programas específicos dentro de los convenios de colaboración recíproca.

Estos trabajos prevén la participación de las industrias lácteas como un pilar fundamental para su inicio, difusión y permanencia en el tiempo.

## PRIMERO ORDENARSE

Durante una pausa en el trabajo de discriminación de embriones, dentro del laboratorio móvil, Pedro Molfino aseguró a Campolitoral que la demanda de los servicios de Acsagen "está queriendo despegar" luego de atravesar los últimos dos años con muy poca actividad, producto del mal momento del sector. "Ahora el precio de la leche, el ambiente y el clima es otro", señaló el coordinador. Además de la inestabilidad fue la dinámica propia de los cabañeros, cuyos animales participan del calendario de exposiciones, lo que contribuyó a ralentizar el crecimiento de la joven institución.

Actualmente, quienes aprovechan estos servicios "son 10 o 12 productores, todos en la provincia de Santa Fe; ahora estamos saliendo todas las semanas a hacer lavajes", comentó el profesional.

Como ocurre con la producción, las condiciones ambientales también son una limitante para el transplante embrionario. "La mejor época —asegura Molfino— es de marzo a diciembre, porque con el calor no podés hacer nada; las vacas no se preñan, sufren mucho".

De todos modos, "no es mucho" el porcentaje de productores que se animan, por lo que

## /// EN RELACIÓN

# Los inicios en la Argentina

La posibilidad de preservar el semen mediante su congelación abrió una nueva dimensión al empleo de la inseminación artificial, otorgándole más potencia aún a esta valiosa biotecnología reproductiva. En 1955 se realizaron las primeras experiencias en el país con semen congelado. Lo verdaderamente revolucionario del semen congelado no fue la ampolla, la pastilla o la pajuela. Estas no son más que formas de contener el semen. Lo auténticamente revolucionario ha sido lograr que los espermatozoides perduren muchos años mediante la acción crioprotectora del glicerol, lo que permitió, desde el punto de vista biológico, mantenerlos vivos con una longevidad prácticamente

indefinida. Esta historia se desarrolló con el apoyo de unos pocos, la incredulidad inicial de muchos y la oposición de algunos con intereses mezquinos y encontrados. Nació en un laboratorio sencillo y con un equipamiento autóctono y a veces rutinario y hoy se ha expandido a centros y cooperativas de Inseminación Artificial con instalaciones modernas, a veces sofisticadas, que producen anualmente trillones de dosis de semen congelado para el uso interno y de exportación. Estos centros y cooperativas no sólo producen semen para millones de vacas en inseminación artificial, sino que además hacen docencia y realizan trabajos de investigación técnica en el campo de la biotecnología reproductiva de avanzada.

"hay mucho por hacer". Quizás por desconocimiento de la técnica o por miedo, y no "porque sea cara", estimó Molfino.

También advirtió que, esta práctica, "hay que tener en cuenta que no es para cualquiera". La primera condición es tener un manejo ordenado y animales sanos. Por ejemplo un establecimiento que no haga inseminación artificial, que se maneje

sólo con toros, que no lleva datos reproductivos o no tiene un veterinario en el establecimiento, difícilmente le saque provecho a la técnica. "Hay que ser realistas; lo podés hacer al trabajo, pero no es conveniente; tiene que empezar por otro lado a ordenar las cosas: incorporar inseminación, control reproductivo y recién después se pasa a esto", sintetizó Molfino.

# RECORD DE VENTAS EN ESCOBAR

Vení, subite y dejá atrás todo lo que sabías de Pick-Ups.



**Amarok**  
La Pick-Up Volkswagen

SI COMPRAS UN VOLKSWAGEN, NO PAGUES DE MÁS. EL MEJOR PRECIO HOY... Y SIEMPRE.

Av. Freyre 2235 - Tel.: (0342) 456-0089 - Santa Fe  
25 de Mayo 43 - Tel.: (03492) 437878 - Rataela  
www.escobarvw.com.ar

