

Octavas Jornadas TAURUS de Reproducción Bovina

Un ámbito de actualización y de encuentro

En septiembre pasado se realizó una nueva edición de las jornadas. Fueron dos días de intercambio en los que se analizaron temas candentes de la reproducción bovina y por sobre todas las cosas, se compartieron experiencias. Objetivo último de esta actividad, que nació en 2002, y viene realizándose ininterrumpidamente cada dos años.

Una sensación de satisfacción plena invadió a todos quienes estamos involucrados en preparar y llevar a cabo las jornadas. Un equipo de trabajo que a lo largo de un año soñó el encuentro y cuidó todos los detalles para conseguir el resultado. Y concretar un evento a “sala llena”, en el que cada uno de los disertantes aportó lo mejor de sí, con debates y paneles enriquecedores y la presencia activa de las empresas del sector, nos hace sentir que cumplimos con lo soñado.



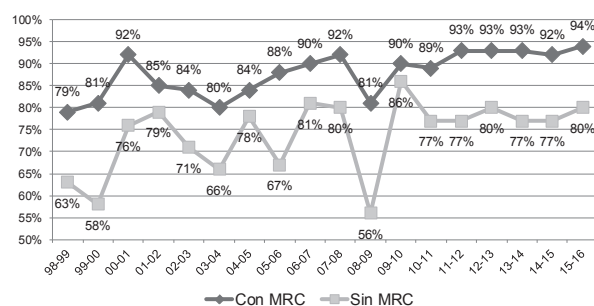
Jornadas a sala llena.

Impacto de la eficiencia

La apertura fue responsabilidad de Guillermo de Nava, veterinario uruguayo, que presentó su metodología de trabajo aplicada durante casi veinte años y con resultados medidos. Se trata de un programa integral de Manejo Reproductivo Controlado (MRC), que contempla el uso racional de tecnologías reproductivas a efectos de

alcanzar de manera eficiente y consistente los objetivos de un buen aprovechamiento del forraje y una alta eficiencia de conversión del pasto en terneros. La batería de tecnologías reproductivas disponibles incluye el monitoreo del entore, destete precoz y la implementación de programas de inseminación artificial a tiempo fijo (IATF) en vaquillonas y en vacas con cría al pie (Tabla 1). Según el especialista, el MRC aplicado en los rodeos uruguayos en los últimos 17 años permitió alcanzar una consistente, sustentable y eficiente transformación de pasto en terneros, aun en años climáticamente adversos. El porcentaje de preñez promedio fue 18 puntos porcentuales superior al logrado en rodeos sin MRC (Figura 1).

Figura 1. Evolución de la Preñez en rodeos de cría del Uruguay con y sin la aplicación de un Manejo Reproductivo Controlado (MRC) (de Nava, datos no-publicados).



MRC: 10 rodeos con 13.467 vientres Sin MRC: 9 rodeos con 7.889 vientres.

Seguidamente, Carlos Campero, quien fuera investigador del INTA Balcace durante 35 años, se refirió al manejo de las pérdidas gestacionales

GENTAMICINA + CEFALEXINA

METRISAN

La combinación sinérgica para el
tratamiento de endometritis y
metritis en bovinos

Incluye guante obstétrico
y cánula intrauterina



Sistema "Flexi-Click"

Cánula flexible de alta resistencia
con adaptador de goma.

over[®]
MEDICINA VETERINARIA

www.over.com.ar

Tabla 1. Manejo Reproductivo Controlado en la cría.

Tecnología	Nivel Técnico	Conocimiento	Costo	Riesgo	Carga de Trabajo	Tipo de Mejora*
Ajuste de carga animal / Uso de condición corporal	Medio	Alto	Medio-Alto	Medio	Baja-Media	P
Control de vaquillonas de reposición / Suplementación	Medio	Alto	Medio-Alto	Bajo-Medio	Media-Alta	P
Recorridas / Ayuda intensiva de la parición	Medio	Medio	Medio	Bajo	Alta	P-G
Vacunación / Control de enfermedades de la reproducción	Medio	Medio-Alto	Bajo	Bajo	Baja	P
Examen físico de toros	Medio-Alto	Alto	Bajo	Bajo	Baja	P-G
Prueba de capacidad de servicios en toros	Medio-Alto	Medio-Alto	Bajo	Bajo	Baja	P-G-M
Estimación del potencial de entore de los reproductores	Medio-Alto	Medio-Alto	Bajo	Medio	Baja	P-G-M
IATF en vaquillonas ciclando en el 1er día del servicio	Alto	Alto	Medio-Alto	Bajo-Medio	Media	P-G-M
IATF vacas con cría en el 1er día del servicio / Tratamiento hormonal del anestro	Alto	Medio-Alto	Medio-Alto	Bajo-Medio	Media	P-G-M
Monitoreo del entore	Alto	Medio-Alto	Bajo	Bajo-Medio	Media	P-G-M
Destete temporario	Bajo	Alto	Medio	Bajo	Baja	P
Destete Precoz	Medio	Alto	Alto	Medio	Alta	P
Diagnóstico de preñez	Medio	Alto	Bajo	Bajo	Baja	P-G-M
Suplementación mineral	Bajo	Medio	Medio	Bajo	Medio	P
Programa de mejoramiento genético balanceado	Medio-Alto	Medio	Medio	Bajo	Bajo	P-G-M

*P= productiva; G= genética; M= manejo.

y perinatales de los bovinos. Respecto a las pérdidas económicas ocasionadas, señaló que estas enfermedades provocan costos directos e indirectos que no son fáciles determinar y que van aumentando a medida que la gestación avanza. Citó un trabajo reciente realizado en el país que estima las pérdidas por abortos causados sólo por neosporosis en el rodeo de 1445 y 440 dólares por vientre abortado, en rodeos lecheros y carniceros, respectivamente. Asimismo, presentó la casuística de abortos en los últimos 22 años en la zona de influencia del INTA Balcarce (Tabla 2). Sobre 1.038 muestras analizadas, llegaron a un diagnóstico etiológico en el 30% de los casos, siendo las principales causas campylobacteriosis, neosporosis, brucelosis, leptospirosis y BVD. “El veterinario debe conocer las limitaciones del diagnóstico del aborto, ser capaz de ayudar al productor a entender la problemática y suministrar las muestras adecuadas al laboratorio especializado en el diagnóstico de las fallas reproductivas en el bovino. El diagnóstico satisfactorio del aborto bovino implica el compromiso del veterinario, el productor y el laboratorio de diagnóstico. El manejo y la vacunación pre-

Tabla 2. Agentes causales de aborto bovino. Grupo Sanidad Animal INTA Balcarce. Enero 1994 a diciembre 2015.

Agente	Casos	%
Campylobacter fetus	85	88,1
Neospora caninum	70	6,7
Brucella abortus	53	5,1
Leptospira interrogans	43	4,1
vDVB	14	1,3
Escherichia coli	12	1,1
Herpesvirus	6	0,5
Tritrichomonas foetus	6	0,5
Trueperella pyogenes	5	
Histophilus somni	3	
Aeromonas spp	2	
Aspergillus	2	
Pasteurella haemolytica	2	
Acinetobacter sp	1	
Bacillus anthracis	1	
Campylobacter fetusvenerealis + HVB	1	
Cardiobacterium	1	
Leptospira interrogans + salmonella	1	
Listeria monocytogenes	1	
Micosis	1	
Neospora caninum + T. foetus	1	
Salmonella sp.	1	
Staphylococcus aureus	1	
Aeromona hydrophila	1	

Las herramientas más completas y confiables contra las pérdidas reproductivas



Diagnóstico seguro y confiable



- **Control de enfermedades venéreas: Campylobacteriosis y Tricomoniasis.**
- **Controles sanitarios. Brucelosis.**
- **Determinación de Causas de Muerte y Aborto.**
- **Perfiles minerales y metabólicos.**
- **Bioquímica general.**

Laboratorio de Red Oficial SENASA (L110). Certificados Oficiales



Experiencia y calidad en vacunas

0800.444.CDVSA (23872)
www.cdv.com.ar

Síguenos en
Facebook y Twitter



ventiva pueden ser de auxilio para atenuar las pérdidas en algunos casos como brucelosis, leptospirosis, «DVB, HVB», señaló Campero.

Las jornadas permitieron vivir un momento muy emotivo como fue la entrega del Premio Revista Taurus Edición 2016 al Dr. Carlos M. Campero, "en reconocimiento a su trayectoria en investigación, transferencia de tecnología al medio y formación de recursos humanos en el área de Enfermedades de la Reproducción Bovina". Para Taurus es un verdadero placer que el destinatario del Premio haya sido una persona que realizó un enorme aporte a la profesión, tanto en la generación de conocimientos, en la transmisión de los mismos al medio rural, como en la formación de tantísimos colegas.

Conferencia, Debate y Panel

A primera hora de la tarde, Pablo Chesta, responsable del servicio técnico de ABS de Argentina, se refirió a las claves en el manejo del período de transición de la vaca lechera. Para remarcar la importancia de este período, que se extiende desde tres semanas antes del parto hasta



Equipo de Taurus.

dos semanas posteriores al mismo, destacó que el 75% de las enfermedades en un tambo ocurren en los primeros 30 DEL. Describió las acciones en diferentes momentos (secado, parto, parto, frescas) que ayuden a reducir las complicaciones.

Una novedad de las jornadas fue la inclusión de un debate sobre eficiencia reproductiva en el tambo, en el que participaron Ariel Capitaine Funes, titular de DairyTech, y Luzbel de la Sota, profesor de Reproducción de la Facultad de Veterinaria de La Plata. El debate se generó mediante tres preguntas: 1) ¿Cuál es la tasa de preñez necesaria para nuestros sistemas de pro-



COMPAÑIA FARMACEUTICA

BIOLOGICOS FARMACOS






Etica, calidad y prestigio en Medicina Veterinaria

Planta Santa Fe: Balcarce 951 - Tel./Fax (0342) 4538777 - 4559773 - (3000) Santa Fe - Argentina
 Planta La Plata: Ruta 36 esquina 78 - Tel. (0221) 4962392 - (1901) Lisandro Olmos - Buenos Aires - Argentina
 E-mail: allignanihnos@ciudad.com.ar - Web: www.allignanihnos.com.ar

Linea REPRODUCTIVA

Estradiol 10



Estradiol 17β



Progesterona



OXITOCINA



GnRH



Prostaglandina



Progesterona MAD-4



Tricovac



CALIDAD Y RESPONSABILIDAD QUE MARCAN DIFERENCIAS

8 TAURUS - AÑO 18 N°72

www.revistataurus.com.ar

MEJORE EL PORCENTAJE DE PREÑEZ



KIT
SUPLEMENTOS PREVENTIVOS
Y TERAPÉUTICOS -
VITAMINAS Y MINERALES

ADAPTADOR® MIN
SUPLEMENTO MINERAL DE COBRE,
ZINC, MANGANESO Y SELENIO.
SOLUCIÓN INECTABLE PARA BOVINOS.

ADAPTADOR® VIT
SOLUCIÓN INECTABLE CON
VITAMINAS A Y E. SU APLICACIÓN
REDUCE EL ESTRÉS EN LOS BOVINOS.

Consulte con su médico veterinario.



Uno de los coffee breaks.

ducción?; 2) ¿Una mayor producción leche disminuye la eficiencia reproductiva?, y 3) ¿Mejorar la detección de celo o realizar el uso sistemático de IATF? Ambos disertantes realizaron un interesante debate, con la fundamentación que les ofrece el manejar una enorme base de datos, la del Club de Usuarios de DairyComp y la de ARPECOL (Asociación de la Región Pampeana de Entidades de Control Lechero). Respecto a la primera pregunta, la conclusión fue que con la TP (16%) actual los tambos deberían reponer las bajas sin problemas. En cuanto a la producción y reproducción, si bien no son características antagónicas, los altos niveles de producción exigen un manejo muy detallado donde el control del consumo de materia seca y la pérdida de peso es clave para lograr buenos resultados. Y con referencia al enfoque de mejorar la detección de celo o incrementar el uso de IATF, ambos coincidieron en que la detección de celos no puede olvidarse, por ser una herramienta indispensable para no perder tiempo y tener un resultado reproductivo exitoso y puede combinarse con IATF en vacas problema.

A continuación tuvo lugar un panel sobre genética y reproducción. Participaron del mismo dos destacados genetistas: Horacio Guitou (INTA Castelar) y Daniel Casanova (profesor de Genética de la Facultad de Veterinaria de Tandil), quienes analizaron las herramientas genéticas y genómicas disponibles en la actualidad para predecir la fertilidad, tanto en reproductores carniceros como lecheros. Ambos coincidieron en que la Tecnología Genómica es hoy un complemento cada vez más importante en la selección animal y constituye una nueva herramienta a disposición de los productores argentinos.

Tecnologías 2.0, IATF y perspectivas

Como cierre del primer día, Fernando Tomeo, abogado especialista en derecho de nuevas tecnologías y comunicación digital, realizó una presentación analizando el impacto que las redes sociales y las tecnologías 2.0 están teniendo en la sociedad y en la realidad de los profesionales. *“Las redes sociales han generado un cambio en el concepto tradicional de privacidad de la mano de un verdadero todo vale. La alta exposición de la información en intimidad ponen en riesgo la seguridad personal y familiar”*, resaltó el especialista.

La mañana del viernes estuvo dedicada por completo a un panel sobre IATF en rodeos de cría, en el que tres especialistas analizaron distintos aspectos de esta herramienta. Gabriel Bó, titular del IRAC, realizó un “estado del arte” de los protocolos disponibles, enfocándose en las variaciones actuales de los tratamientos en función de la expresión o no de celo y la tendencia de generar “proestros” más prolongados para mejorar la preñez. *“El tratamiento J-Synch es una nueva alternativa para la IATF de vaquillonas. Las mayores tasas de preñez están probablemente relacionadas con la ovulación de un folículo dominante más joven y estrogénicamente activo y un medio ambiente uterino más "favorable" para el desarrollo temprano del embrión en la fase luteal subsiguiente”*.

Por su parte, Horacio Butler, titular de Sincrovac, aportó la enorme casuística de su grupo, particularmente analizó un tema muy sensible como es el de las pérdidas de preñez luego de un diagnóstico ecográfico temprano y las alternativas para disminuir el impacto de las mismas. Entre ellas, maniobras de manejo que tienden a minimizar el estrés térmico, evitar que las vacunas se apliquen en períodos críticos luego de



Horacio Guitou y Daniel Casanova.

La línea más completa
para IATF



LÍNEA REPRODUCTIVA



Fatro Von Franken
Cra. Lavalle 2247/49 - (1602) Florida - Pcia. de Bs. As. - Rep. Argentina
Tel: 4797-5544 (L. Potativas) - Fax (54-1) 4797-6257 - consultas@fatrovonfranken.com.ar - www.fatrovonfranken.com.ar

la IA, evitar los traslados o movimientos, hasta transcurridos 45 días del servicio; durante la IATF, manejar los animales evitando el estrés que genera la presencia de perros, mal trato etc., ya que esto va en detrimento de la fertilidad. Finalmente, Marcos Giménez Zapiola, reconocido especialista en bienestar animal, se refirió al impacto del maltrato en la IATF y propuso pautas de manejo en los corrales y manga para aliviar el estrés de las hembras al momento de la inseminación.

El final de las jornadas fue tiempo para presenciar un análisis de las tendencias actuales, perspectivas y desafíos de la reproducción. El mismo fue responsabilidad de uno de los pocos especialistas en el mundo que cuentan con la formación e información para realizarlo: Gustave Decuadro-Hansen. Realizó una descripción de la situación actual y tendencias del mercado mundial de semen y embriones. “Nos encontramos con un mercado con un potencial enorme, con una creciente demanda de proteínas y una clase media en crecimiento, un mercado lechero heterogéneo e introduciendo tecnología en altísimo ritmo. El mercado de IA creciente en los países emergentes y un alto impacto de la IATF en América del sur. Una indus-

tria que enfrenta el desafío del uso de la selección genómica y una reducción en el número de toros y dosis producidas, y un aumento de los costos de producción en los países desarrollados. En contraposición, un crecimiento en Sudamérica, especialmente en base a la IATF”.

En síntesis, estamos muy conformes con el resultado de esta edición y muy agradecidos a los disertantes por su colaboración desinteresada, a las empresas patrocinantes, sin cuyo respaldo no serían viables, y a los asistentes, quienes una vez más se dieron cita.

Figura 2. Cantidad de inseminaciones realizadas en bovinos en el mundo. Trescientos millones (85% razas lecheras)



Patrocinantes Principales



Patrocinantes



Anunciante





Patrocinantes Principales.



LANZAMIENTO

NUEVOS DISPOSITIVOS y PACKS YA DISPONIBLES.

PLUSELAR 0,6 Y 1,2

Un desarrollo propio de
Calier Argentina con la
calidad, eficacia, y seguridad
que nos caracterizan.




PLUSELAR 1,2
DISPOSITIVOS DOBLE USO

En caso de reutilizar los dispositivos,
cortar la esfera del extremo inferior,
para identificar que los dispositivos
han sido utilizado una vez.

WWW.CALIER.COM.AR - WWW.CALIER.NET

Semblanza de la vida del Dr. Carlos Campero



Se graduó como Médico Veterinario en 1969, egresando de la Fac. Cs. Vet, UNLP. con medalla de oro por sus calificaciones. Realizó su doctorado en dicha Facultad, culminándolo en 1983, trabajando en el tema Tricomonomosis bovina. Posteriormente, efectuó su PhD en Australia, en James Cook University, Townsville, Queenslad, en 1989 en el área de Inmunopatología genital bovina. Realizó un Posdoctorado (1997-1999) en el Department of Population Health and Reproduction, School of Veterinary Medicine, University of California, Davis, EE.UU. El tema fue "Respuesta inmune e inmunopatología genital en vaquillonas vacunadas y desafiadas con *Tritrichomonas foetus*". Fue Profesor Asociado de Patología Médica, Fac. Cs. Vet. de Tandil, Argentina (1976-1984). Miembro de la carrera de Investigador del CONICET desde 1984 a 1991.

Desde 1984 hasta su retiro en el año 2013 actuó como Investigador Principal en Patología Veterinaria, Área de Producción Animal, del INTA Balcarce. Realizó investigación en el área de enfermedades infecciosas y parasitarias que afectan la reproducción en bovinos, responsable de los laboratorios de Patología Veterinaria, Neosporosis y Enfermedades bovinas de transmisión sexual del INTA Balcarce. Recibió numerosas distinciones y premios a lo largo de su carrera: medalla de oro al mejor promedio (9,18) de la Universidad Nacional de La Plata, Premio "Joaquín V. González", otorgada por el Club de Leones de La Plata y Medalla de oro otorgada por la Asoc. Señoras de Médicos Veterinarios de La Plata. Premio Dr. Francisco C. Rosenbusch, de la Asociación Argentina de Parasitología Veterinaria (AAPAVET) Años 2003, 2004, 2007, 2009, Miembro participante del Primer Premio a la Excelencia Agropecuaria del diario La Nación en el rubro "Trabajo de Extensión Agropecuaria" como miembro del Servicio de Diagnóstico Veterinario Especializado, Grupo de Sanidad Animal, INTA Balcarce, Año 2009. Premio AAPAVET Rioplatense 2011-Mención especial del Premio MERCOSUR de Ciencia y Tecnología, año 2011, Categoría Integración.

En los últimos 35 años ha planificado, coordinado, participado y ejecutado numerosos Proyectos de Investigación y desarrollo en el área de enfermedades infecciosas y parasitarias que afectan la reproducción en bovinos, con énfasis en la formación de recursos humanos, actividad docente de grado y posgrado ya sea de residentes, estudiantes de maestría y doctorandos, veterinarios de la actividad privada y formación a grupos de productores.

Ha recibido becas del CONICET y subsidios para la investigación del INTA, CONICET y Ministerio de Ciencia y Técnica y de Instituciones oficiales de otros países.

Realizó intensa actividad como docente del Curso de Post Grado Residencia Interna en Salud Animal para Médicos Veterinarios, INTA EEA Balcarce desde el año 1988 hasta su retiro.

Fue Profesor Adjunto *ad honorem* del Curso de Postgrado en Producción Animal, Fac. Cs Agrarias, Univ. Nac. Mar del Plata. Profesor Adjunto de Salud Animal, Facultad de Cs. Agropecuarias, Univ. Católica de Córdoba. Profesor Libre *ad honorem*, Responsable de los Cursos de Postgrado en Producción Animal, Fac. Cs. Agrarias, Univ. Nac. de Mar del Plata.

Ha publicado más de 230 artículos en revistas nacionales e Internacionales y numerosos trabajos en congresos nacionales e internacionales, así como conferencias y ponencias técnicas a nivel nacional e internacional.

Desde el año 1999 hasta el presente es miembro Académico Correspondiente de la Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria de Argentina. Es además Investigador miembro de la red para el Diagnóstico y control de las protozoosis reproductivas del ganado Bovino (Protozoovac), financiado por el CYTED, España desde el año 2013 hasta el presente.

Evaluador y Director de proyectos de tesis de maestría, doctorales y de Investigación del CONICET y de la Agencia de Investigación y de Universidades de Argentina y de otros países (Chile, Holanda, España, Uruguay, Australia). Ha participado en investigaciones y dictado ponencias y cursos de postgrado como investigador visitante: Univ of Texas, San Antonio, USA, Univ. California, Davis, USA, Universidad Complutense de Madrid, España, Facultad de Veterinaria, Heredia, Costa Rica, Universidad Católica de Termuco, de Viña del Mar y de Valdivia, Chile, Utrech University, Holanda, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, en Cuernava y en la UNAM en México, en el INIA de Tacuarembó, Uruguay, Universidad Federal de Minas Gerais de Belo Horizonte y en Campo Grande en Brasil, entre otras.



S.R.L.
PRODUCTOS
AGROGANADEROS



especialistas en
REPRODUCCIÓN ANIMAL
con más de 15 años de experiencia



contamos con productos de las más prestigiosas marcas
recomendados por profesionales, veterinarios, criadores
e investigadores a nivel mundial.



**30 años ayudando al cuidado
de la salud animal!**

*Representante directo en Argentina
Soporte técnico especializado*

Ecógrafos Veterinarios para Reproducción



IMAGO

mindray

CHISON
Veter Doctor Imaging

WELLD®



BoviScan

GUZMAN SRL

Tel: (011) 5263 2083
ventas@guzmansrl.com.ar / www.guzmansrl.com.ar
www.facebook.com/guzman.srl

PRODUCTOS AGROGANADEROS S.R.L.

Tel/Fax: (011) 4983 2979 / Tel: (011) 4982 5411
pagroganaderos@speedy.com.ar
www.pro-agroganaderos.com.ar

Resultado de las encuestas realizadas a los asistentes

Total de encuestas respondidas: 191 (163 veterinarios, 18 estudiantes y 10 otros).

Porcentaje de respuesta: 81,2 (191/235)

Actividad de los veterinarios que respondieron la encuesta:

- CARNE _____ 76 (47,5%)
- LECHE _____ 21 (13,1%)
- AMBAS _____ 63 (39,3%)

Nivel de organización:

- EXCELENTE _____ 44,3% (71/160)
- MUY BUENO _____ 51,2% (82/160)
- BUENO _____ 3,7% (6/160)
- REGULAR _____ 0,0% (0/160)
- MALO _____ 0,6% (1/160)

Conferencias: Ordenadas por calificación.

CONFERENCIA	EXCELENTE	MUY BUENA	BUENA	REGULAR	MALA
1	61,4% (113/184)	33,7% (62/184)	4,9% (9/184)	0,0% (0/184)	0,0% (0/184)
2	34,8% (44/127)	55,9% (69/127)	7,3% (12/127)	0,9% (1/127)	0,9% (1/127)
3	38,4% (71/180)	45,6% (82/180)	13,2% (23/180)	2,6% (4/180)	0,0% (0/180)
4	31,3% (54/177)	53,3% (95/177)	12,6% (23/177)	2,6% (5/177)	0,0%(0/177)
5	24,6% (36/165)	46,4% (82/165)	24,6% (41/165)	4,2% (6/165)	0,0% (0/165)
6	28,5% (58/181)	43,5% (75/181)	22,7% (37/181)	3,8% (9/181)	1,2% (2/181)
7	23,1% (40/174)	37,0% (62/174)	29,8% (58/174)	8,6% (12/174)	1,3% (2/174)
8	16,7%(27/157)	46,1% (85/157)	32,1% (39/157)	4,8% (6/157)	0,0% (0/157)
9	17,4% (34/182)	41,9% (76/182)	23,8% (44/182)	13,5% (23/182)	3,2% (5/182)
10	16,1% (27/176)	40,2% (69/176)	33,5% (63/176)	8,7% (15/176)	1,3% (2/176)
11	13,4% (23/171)	43,8% (75/171)	36,2% (62/171)	6,4% (11/171)	0,0% (0/171)
12	16,7% (24/144)	35,4% (51/144)	30,5% (44/144)	12,5% (18/144)	4,9% (7/144)
PROMEDIO	26,9%	43,6%	22,6%	5,7%	1,1%

Ex = Excelente, MB = Muy buena, B = Buena, R = Regular y M = Mala



Sorteo de premios

Como ya es habitual, al cierre de las jornadas se llevó a cabo el sorteo entre los asistentes de numerosos e importantes premios aportados por empresas patrocinantes. Una vez más Taurus desea agradecer la generosidad a las empresas.

Los premios y ganadores fueron:

• CDV

3 chalecos: Guillermo Torres (Rosario de la Frontera, Salta), Julio Tarditti (Ballesteros, Córdoba) y Diego Mardón (Concepción del Uruguay, E. Ríos).

3 materas: José María Idiarte (Las Flores, Bs. As.), Gonzalo Fiorini (Gral. Pinto, Bs. As.) y Jorge Duránd (Huanguelen, Bs. As.).

• Biotay

2 Quicklock + Remera: Carlos Von Bilderling (Concepción del Uruguay, E. Ríos) y Germán Domínguez (Venado Tuerto, Sta. Fe).

1 Campera Montagne: Rubén López (San José de Metán, Salta).

1 Libro: "Biotecnología de la Reproducción" Gustavo Palma + Remera: Cristian Gariglio (Balnearia, Córdoba).

• Calier

1 botiquín para tambo: Tomás de Palma (Pila, Bs. As.).

1 mameluco: Guadalupe Fernández Francia (25 de mayo, Bs. As.)

1 pack reproductivo: Fabián Viale (Gral. Levalle, Córdoba).

• Over

5 chalecos: Ariel Guarie (R. Castillo, Bs. As.), Gonzalo Méndes (Gonnet, Bs. As.), Bruno Accastello (Villa María, Córdoba), Fernando Egger (Cnel. Pringles, Bs. As.) y Silvina Sarachu Irigoien (Suipacha, Bs. As.).

5 cantimploras: Hernán Franchini (Gualeduaychú, E. Ríos), Walter Quiroga (Boulogne, Bs. As.), Leandro Bachetti (Pozo del Molle, Córdoba), Juan Carlos Travaglia (Dolores, Bs. As.) y Pablo López (CABA).

• Tauron

1 mameluco: Fernando Pampillo (CABA)

2 chalecos: Mauro Reyes (CABA) y Francisco Moreno Vivot (Tigre, Bs. As.)

• Arsa

1 Pack Reproductivo para 100 animales: Augusto Vaquero (Rivera, Bs. As.)

1 Pack Reproductivo para 40 animales: Lisandro Angelino (Concepción del Uruguay, E. Ríos).

• Von Franken

2 equipos de mate: Lucas Antonelli (Mercedes, Bs. As.) y Sergio Eyherabide (Trenque Lauquen, Bs. As.)

• Taurus

3 inscripciones a las 9^{as} Jornadas: Alejandro Víctor (Bahía Blanca, Bs. As.), Manuel Padrós (Gral. Villegas, Bs. As.) y Santiago Huala (Henderson, Bs. As.).