



ASOCIACION ARGENTINA DE PRODUCCION ANIMAL

Fundada el 14 de octubre de 1968

Sede legal y administrativa: Tte. Gral. Juan D. Perón 725, 2ºp (C1038AAO) CABA

Correspondencia a: Ruta Nac. 226 Km, 73,5 - C.C. 276 (7620) Balcarce

Línea directa (02266) 43-9125

eeabalcarce.aapa@inta.gob.ar/eeabalcarce.rapa@inta.gob.ar - www.aapa.org.ar

La Asociación Argentina de Producción Animal (AAPA) fue fundada el 14 de octubre de 1968 y obtuvo la autorización para actuar con carácter de Persona Jurídica el 25 de febrero de 1976, por Expediente Nº C-6712 de la Inspección General de Personas Jurídicas. Es actualmente la única Asociación de Producción Animal en la República Argentina y está afiliada a la Asociación Latinoamericana de Producción Animal y a la World Association of Animal Production.

PROPOSITOS: La AAPA es una entidad de carácter civil, cuyos objetivos principales son: Coordinar y promover actividades científicas y técnicas que hacen a la utilización económica de las especies animales en beneficio del hombre; Estimular, coordinar y auspiciar estudios e investigaciones tendientes al progreso de las disciplinas relacionadas con la producción animal; Organizar, auspiciar, colaborar y participar en reuniones científicas y técnicas que hagan a la producción animal; Reunir, compilar y difundir información relativa a sus fines por diversos medios; Asesorar a organismos oficiales y organizaciones privadas nacionales o extranjeras sobre asuntos vinculados a la producción animal.

El patrimonio se compone de las cuotas que abonan sus asociados, los cuales revisten en las categorías de Socios Activos, Socios Adherentes y Socios Protectores; de las donaciones y subvenciones que se le acuerden y del producto de la venta de sus publicaciones.

COMISIÓN DIRECTIVA 2021-2022

Presidente: - Ing. Agr. Adriana N. ANDRÉS (UNNOBA Pergamino, Buenos Aires); **Vicepresidente 1º:** Ing. Agr. Gabriela L. GONZÁLEZ (Fac. Cs. Agr., UNLZ – Buenos Aires); **Vicepresidente 2º:** Ing. Agr. Luis GÁNDARA (INTA EEA Corrientes); **Secretaría:** Ing. Agr. Alejo RÉ (INTA EEA Concepción del Uruguay, Entre Ríos); **Tesorero:** Lic. Bioq. María Laura TESTA (INTA EEA Balcarce, Buenos Aires); **Vocales Titulares:** Lic. Gen. Valeria BORELLI (INTA EEA Las Breñas, Chaco – Univ. Chaco Austral); Ing. Agr. B. Celeste LENTZ (Fac. Agron., UNLPam - La Pampa); Ing. Agr. María Victoria ANOMALE (CREA – UNRC – Córdoba); **Vocales Suplentes:** Med. Vet. Martín BONAMY (Fac. Cs. Vet., UNLP – Buenos Aires); Med. Vet. Sandra ROMERO (INTA IPAF NOA – Jujuy); Med. Vet. Victor H. MEDINA (Fac. Cs. Agr., UNComahue – Neuquén); **Revisores de Cuentas Titulares:** Ing. Agr. Demian CEBALLOS (INTA EEA Esquel – Chubut); Lic. Cs. Biol. Claudia FAVERIN (INTA EEA Balcarce-UNMdP – Buenos Aires); **Revisores de Cuentas Suplentes:** Ing. Agr. Rodrigo BRAVO (Depto. Agron., UNS – Buenos Aires); Ing. Agr. María Paz TIERI (INTA EEA Rafaela-UTNFRa – Santa Fe).

COMISIÓN ORGANIZADORA 45º Congreso Argentino de Producción Animal

Presidente: Med. Vet. Víctor MEDINA (Fac. Cs. Agr., UNComahue – Neuquén); **Equipo Académico:** Ing. Agr. Sebastián MUNILLA (Fac. Agron., UBA); Med. Vet. Víctor MEDINA (Fac. Cs. Agr., UNComahue – Neuquén); Ing. Agr. Alejandro PALLADINO (FCA UNLZ – CONICET); Med. Vet. Andrea Karina CANCINO (INTA Bariloche); Med. Vet. Macarena BRUNO GALARRAGA (INTA Bariloche); Ing. Agr. Agustín GRIMOLDI (Fac. Agronomía, UBA – CONICET). **Equipo de Finanzas:** Ing. Agr. Gabriela GONZÁLEZ (FCA UNLZ); Ing. Agr. Demian CEBALLOS (INTA Trelew); Med. Vet. Martín BONAMY. **Equipo de Logística:** Lic. Alim. Eduardo FERNÁNDEZ (INTA Balcarce); Ing. Agr. Esteban JOCKERS (FCA UNComahue); Ing. Agr. Santiago DOMINI (INTA Alto Valle). **Equipo Comunicación:** Lic. Alim. Eduardo FERNÁNDEZ (INTA Balcarce); Med. Vet. Natalia AGUILAR (INTA Colonia Benítez – FCV UNNE). **Secretaría Administrativa:** Silvia Cífala (AAPA); Andrea Pereira (AAPA).



45° Congreso Argentino de Producción Animal Virtual 16 al 18 de noviembre de 2022

Resúmenes

ENSEÑANZA EXTENSIÓN Y VINCULACIÓN..... 1

EEV 1 Enfoque pedagógico del diseño de instalaciones para ganado vacuno en el curso de Construcciones Rurales UNLP. Agnelli L. y Ardenghi D.

EEV 2 Jornada con prácticas a campo para la revinculación post Pandemia de estudiantes de Agronomía. Rodríguez Guiñazú A., Fernández F.E., Agnelli M.L. y Delgado Caffé J.L.

EEV 3 Jornada ganadera como propuesta de integración curricular post pandemia para estudiantes de Agronomía. Rodríguez Guiñazú A., Fernández F.E., Agnelli M.L., Bonamy M., Balvi M., Heguy B. y Delgado Caffé J.

EEV 4 Lotes demostradores como estrategia de extensión de prácticas ganaderas. Iturralde Elortegui M.R., Lezaeta M.E., Masson D., Rossetti N. y Recavarren P.

EEV 5 Vinculación entre docentes, estudiantes de escuelas agrotécnicas, FCV-UNLPam y pequeños productores de La Pampa. Gómez M.B., Castillo M., Cerutti D.A., Palermo P., Marrón Y.M., Infante G., Beláustegui F., Cancina J., Pisacco G., Ferreira F., Pereyra M., Young C. y Alvarez, S.

EEV 6 Quantification of dairy production research in Argentina during the last 10 years (2012-2021). Córdoba, M., Rey L., Di Bert S., Demarchi E., Baudracco J. y Lazzarini B.

EEV 7 Animal welfare in the teaching curricula of Argentine universities. Córdoba M., Di Bert S., Rey L., Demarchi E., Baudracco J. y Lazzarini B.

EEV 8 Caracterización sociocultural de productores de cría bovina en las islas del Paraná medio. Castro C.G., Regonat A.J., Dimundo C. y Menichelli M.

EEV 9 Talleres de capacitación en producción y salud animal con productores de Obispo Trejo en la provincia de Córdoba. Misiunas S., Navarro S., Arrigoni A., Gudiño L.M., Akasha E., Boetto M., Hidalgo M., Simonovich P., Videla M., Vesprini, M. y Peralta, M.

EEV 10 Servicio de entrenamiento en técnicas reproductivas en rumiantes menores: una experiencia de 30 años que continúa. Comunicación. Cueto M., Bruno-Galarraga M., Fernandez J., López P., Giovannini N. y Gibbons A.

EEV 11 “Primavera en la estepa, de la esquila a la parición”: Una forma de comunicar ciencia. Comunicación. Fernandez J., Cueto M., Bruno Galarraga M.M., Gonzalez E., Odeón M., Hernandez L., Maurino J. y Lagorio P.

EEV 12 ¿Dónde investigamos? Hacer ciencia en ambientes de producción privados, ventajas y desventajas. Comunicación. Santander T., Ferrari H.R., Galarza M., Antonini A.G. y Arroyo P.

RF 15 Eficiencia reproductiva de la eCG recombinante para inducir la ovulación múltiple en ovinosBruno-Galarraga M.^{1*}, Fernandez J.¹, Cattaneo L.², Bo G.³, Gibbons A.¹ y Cueto M.¹¹EAA INTA Bariloche. ²UNL-FCV y Zoovet. ³IRAC y UNVM.

*E-mail: brunogalarraga.m@inta.gob.ar

*Reproductive efficiency of recombinant eCG to induce multiple ovulation in sheep***Introducción**

El objetivo de este trabajo fue evaluar la eficiencia reproductiva de una única dosis de eCG recombinante (reCG) aplicada en distintos momentos del protocolo sobre la inducción de la ovulación múltiple y la producción de embriones en ovejas Merino en comparación con un tratamiento de ovulación múltiple a dosis decrecientes de FSHp.

Materiales y Métodos

El estudio se realizó en el Laboratorio de Reproducción de Rumiantes Menores del INTA Bariloche. Treinta ovejas Merino con una condición corporal promedio de $2,57 \pm 0,02$, fueron sincronizadas en sus estros mediante esponjas intravaginales con progestágenos (PROGESPON®, 60 mg medroxiprogesterona, ZOETIS, Argentina) durante 14 días y asignadas a tres tratamientos de superovulación: *Grupo FSH/LH*, n= 10: se administraron 6 ml totales de gonadotrofinas (300 UI FSH y 300 UI LH) (Pluset®, Calier SA) por hembra, en 7 dosis decrecientes (1,5; 1,1; 0,9; 0,9; 0,6; 0,6 y 0,4 ml) aplicadas cada 12 h, desde las -48 hasta las 24 h post retiro de esponja y 200 UI de eCG (Novormon®, Syntex) al retiro de las esponjas. *Grupo reCG-48*, n= 10: se administraron 7 ml totales de reCG (490 UI; FOLI-REC®, Zoovet), en una dosis única, 48 h previo al retiro de las esponjas. - *Grupo reCG-0*, n= 10: se administraron 7 ml totales de reCG (490 UI; FOLI-REC®, Zoovet), en una dosis única, al retiro de las esponjas. La detección de estros se realizó a las 24, 36 y 48 h luego del retiro de las esponjas. A las 48 h post retiro de las esponjas, las ovejas detectadas en estro fueron inseminadas por laparoscopia, con semen congelado (100 millones spz/oveja). A los 7 días post retiro de las esponjas, se procedió a la recuperación quirúrgica (Gibbons y Cueto, 2013) y clasificación morfológica de los embriones (Stringfellow y Givens, 2010). El 57 % de los embriones fueron cultivados, según los diferentes tratamientos, en gotas de 100 µL de TCM 199, a 39 °C y 6,5 % de CO₂ durante 72 h. El indicador de viabilidad embrionaria *in vitro* fue el desarrollo hasta blastocisto eclosionado.

Los resultados se analizaron mediante ANOVA. El nivel de

significación se definió para un valor de $P < 0,05$.

Resultados

El 100 % de las ovejas tratadas con FSH/LH y reCG-0, y el 80 % de las tratadas con reCG-48, presentaron estro entre las 24 y 48 h post retiro de las esponjas.

El número de CL observados fue mayor en las ovejas tratadas con FSH/LH en comparación con los tratamientos a dosis única de reCG en distintos momentos de aplicación (Tabla 1, $P < 0,05$).

La producción de embriones del Grupo FSH/LH no difirió significativamente del Grupo -48reCG, pero si con el tratamiento que recibió la dosis de reCG al retiro ($P < 0,05$). La aplicación de reCG-48 con una dosis única de 490 UI evidenció una buena respuesta ovulatoria y una recuperación promedio de $3,3 \pm 1,5$ embriones. En la Tabla 1, se presentan las variables observadas según el tratamiento de ovulación múltiple.

El cultivo *in vitro* de los embriones, evidencio que el 89,5 % de los embriones cultivados desarrolló hasta blastocisto eclosionado independientemente del tratamiento considerado.

Conclusiones

A pesar de que en este trabajo no se encontraron diferencias significativas la aplicación de una dosis única de 490 UI de eCG recombinante 48 h previas al retiro de esponjas, permitió la obtención aprox. de la mitad de los embriones que el tratamiento con FSH/LH, determinando la necesidad de evaluar dosis mayores. Sin embargo, todos los tratamientos generaron embriones de buena calidad, presentando una tasa de viabilidad *in vitro* del 90 %.

Bibliografía

- Gibbons A, Cueto M. 2013. Transferencia de embriones en ovinos y caprinos, 2da Ed. Com. Técn. 290. INTA-Bariloche.
- Stringfellow D, Givens M. 2010. Manual of the International Embryo Transfer Society (IETS). 4th Ed. Champaign, IL: IETS.

Agradecimientos

A la empresa Zoovet S.A y el proyecto INTA PD I107.

Tabla 1. Eficiencia de la recuperación embrionaria (media \pm EE) según los tratamientos de ovulación múltiple aplicados (FSH/LH 300/300 UI; reCG-48 490 UI; reCG0 490 UI) en ovejas Merino.

	FSH/LH 10	reCG-48 7*	reCG-0 7**	P
Ovejas (n)	10	7*	7**	
Cuerpos lúteos	19,6 \pm 1,6a	10,4 \pm 1,9b	6,4 \pm 1,9b	0,00
Folículos grandes	0,3 \pm 0,4a	0,0 \pm 0,4a	2,6 \pm 0,4b	0,00
Estructuras ováricas	8,4 \pm 1,3a	4,1 \pm 1,5ab	3,1 \pm 1,5b	0,03
Embriones totales	6,9 \pm 1,3a	3,3 \pm 1,5ab	1,6 \pm 1,5b	0,03
Ovocitos	1,0 \pm 0,4	0,9 \pm 0,5	1,1 \pm 0,5	Ns
Embriones Grado 1-2	6,0 \pm 1,1a	2,3 \pm 1,3ab	1,3 \pm 1,3b	0,02
Recuperación de estructuras ováricas (%)	43,9 \pm 8,1	38,1 \pm 9,7	49,7 \pm 9,7	Ns
Recuperación de embriones (%)	35,9 \pm 8,5	29,7 \pm 10,2	19,6 \pm 10,2	Ns
Recuperación de embriones Grado 1-2 (%)	85,1 \pm 7,2	82,5 \pm 8,8	79,3 \pm 10,8	ns
Tasa de fertilización (%)	77,6 \pm 12,0a	75,0 \pm 14,3a	39,3 \pm 14,3b	0,10

* Se presentaron 2 ovejas que no manifestaron celo y 1 oveja que no respondió al tratamiento (con 1 CL).

** Se presentó 1 oveja con CL regresados, 1 oveja con CL poco desarrollados y 1 oveja con infantilismo ovárico.