

NA 4 Respuesta productivo-sanitaria de ovejas lecheras adultas suplementadas con proteína pasante en el parto

Wawrzkie M.*, Cicardo A., Lopasso A.M., Ramos M.L. y Álvarez Ugarte D.H.

Dto. Producción Animal – Fac. Agronomía - UBA

*E-mail: wawrzkie@agro.uba.ar

*Productive and parasitological response of adult dairy ewes supplemented with by-pass protein in the prepartum***Introducción**

Para la producción de leche ovina, algunos autores han destacado la necesidad de un aporte mayor de PNDR para mejorar índices productivos y sanitarios (Lekatz *et al*, 2015; Van Emon *et al*, 2015), en especial con alimentaciones a base de forrajes frescos y suplementaciones energéticas. El objetivo fue estudiar la respuesta productivo-sanitaria de ovejas lecheras adultas suplementadas con PNDR durante el parto y alimentadas con dietas a base de forraje fresco.

Materiales y Métodos

El estudio se realizó en la Unidad Demostrativa de Producción Ovina, FAUBA, Est. Los Patricios, San Pedro, Bs. As., en el año 2019. Cincuenta ovejas adultas consumieron verdeo de raigrás (VRG) y pastura consociada en estado vegetativo y en el posparto expeler de soja (ES). Hubo dos suplementaciones (Sp) parto en comedero individual durante 40 días: 1) energética, T control (TC: 340 g grano de maíz, GMz) y 2) energético-proteica (TSp: 170 g GMz + 180 g Proteopass, Nutrefeed®, PP; 70 g PNDR/ov; PB 47%; PNDR 80%), isoenergéticas (Tabla 1). La Sp se ofreció por la tarde antes del encierre nocturno con agua *ad libitum*. El CMS de forraje se estimó con plato de levante pre y posparto para toda la majada. Variables estudiadas: condición corporal (CC), PV y FAMACHA (F), cada 7 d; recuento de parásitos en heces (HPG) -20, 30 y 60 d del parto, peso al nacer (PN) de las crías y GDPV al pie de la madre durante la leche entera y media leche (LE y ML), producción de leche (PL) y composición a 60 d. Además, se evaluó la degradabilidad *in situ* de la PB (Deg_{PB}) del PP y ES, en 4 ovinos con fístula permanente de rumen. En los alimentos se analizó MS, PB y DIVMS a 48 h y en la leche PB y GB para estimar la corregida (PLc).

Los datos se analizaron según un DCA; en el caso de las variables productivo-sanitarias, el modelo incluyó los efectos de: T, tipo de parto (TP; S y D: simple y doble), categoría (C; seis dientes y boca llena: 6D y BLL) y las interacciones (T x

TP), (T x C) y (T x TP x C).

Resultados y Discusión

El TP D tuvo más GDPV en el parto, PN, PLc y GDPV en LE y ML que el S (i.e. 26, 58, 19, 42 y 54 %, $P<0,05$), pero 46 % más Log HPG_{prom} ($P<0,05$) aunque siempre fueron menores a 250 HPG. En tanto que la C BLL tuvo más GDPV en el parto pero menos PLc que las 6D (i.e. 27 y -22%; $P<0,05$), probablemente por ser animales de 4 y 5 lactancias. La Deg_{PB} del PP fue menor que la del ES (5 % tasa de pasaje: 644 y 734 g Deg/kg PB, $P=0,007$; a: 61 y 307, $P=0,008$; b: 939 y 725, $P=0,008$; c: 0,083 y 0,073 h⁻¹, $P=0,169$). Por ello se alcanzó 48 g PNDR/ov/d en TSp, es decir, 30% menos que lo esperado. El PV y la CC inicial al parto fueron 65,7 ± 1,47 kg y 3,6 ± 0,12 ($P>0,05$); el PV mínimo posparto se alcanzó a los 27 ± 2,6 d ($P>0,05$). El TSp perdió 51% más PV por día que el TC, pero un 42% más de lecturas de F en “no aplicación de antiparasitario” (Fo; $P<0,009$) y con igual PV y CC a los 60 d ($P>0,05$; Tabla 2). Esto podría sugerir que la movilización de reservas fue derivada hacia el sistema inmunológico y en un menor riesgo por parásitos en TSp, aunque los HPG fueron iguales ($P>0,05$).

Conclusiones

La Sp con 48 g PDNR/ov en el parto de ovejas adultas produjo una mayor pérdida de PV sin afectar los HPG y con menor F aunque no se tradujo en una mejor productividad en GDPV de las crías ni en PLc a los 60d. Se debería estudiar un nivel superior de PNDR.

Agradecimientos

Financiamiento: UBACyT 20020190200269BA y Nutrefeed®. Sr. J. Morla y estudiantes de FAUBA por su colaboración.

Bibliografía

Lekatz LA (2015). Anim. Reprod. Sci. 158:115–125.

Van Emon ML (2015). J. Anim. 93:1332–1339

Tabla 1. Descripción de las raciones utilizadas para la alimentación de las ovejas lecheras adultas en el pre y posparto para los tratamientos control y suplementado con PNDR (TC y TSp), la participación de los ingredientes se encuentra expresado en porcentaje en base seca

Ración	EM (Mcal/kg MS)	PB (g/kg MS)	CMS _{est} ¹ (kg MS/ov)	GMz	PP	ES	VRG	Past
Preparto	TC	2,9	214	1,2	24	-	51	25
	TSp	2,9	259	1,2	12	14	51	23
Posparto	Única	2,9	164	1,6	27	12	61	-

GMz: grano de maíz; PP: proteopass®; ES: expeler de soja; VRG: verdeo de raigras; Past: pastura consociada; ¹ CMS_{est}: estimado según oferta de concentrado y diferencia de disponibilidad forrajera pre y pos partoreo

Tabla 2. Variables productivo-sanitarias de ovejas lecheras adultas en el posparto (excepto que diga lo contrario) para los tratamientos control y suplementada con PNDR (TC y TSp). El PV se informa a los 0, 30 y 60 d posparto y su variación en el tiempo (Δ PV) desde el parto hasta el día en el que se alcanzó el PV mínimo y los huevos por gramo promedio del posparto en logaritmo en base 10 (Log HPG_{prom}).

	GDPV _{pp} (g/ov)	PV _{0d}	PV _{30d}	PV _{60d}	Δ PV (g/d)	CC _{min}	CC _f	F _{prom}	F ₀	F ₁	F ₂	Log HPG _{prom}	PLc ² (g/ov/d)	PN ³ (kg)	GDPV _{LE} (g/ov/d)	GDPV _{ML}
TC	290	74,2	59,7	60,5	-169	2,4	3,1	2,5	45,9	45,5	8,8	1,52	848	7,76	539	336
TSp	318	72,4	62,3	63,0	-256	2,4	3,2	2,2	65,3	31,4	3,6	1,62	836	7,64	443	339
EE	22,4	1,77	1,50	1,55	31,7	0,11	0,18	0,09	5,21	4,44	2,94	0,198	47,6	0,319	24,5	23,3
P-valor	0,36	0,37	0,21	0,24	0,05	0,74	0,81	0,04	0,01	0,02	0,20	0,70	0,86	0,79	0,92	0,91

pp: preparto; f: final; prom: promedio; CC, condición corporal; mín, mínimo; F, FAMACHA; F₀, 1 y 2, no aplicar antiparasitario, dudoso, aplicar expresado en proporción de casos respecto del total de observaciones realizadas sobre cada animal; máx, máximo; PLc, producción de leche corregida por GB y PB; PN, peso al nacer; LE, leche entera; ML, media leche; T, tratamiento; TP; tipo de parto; C, categoría; ¹: las interacciones T x C, T x TP y T x TP x C no fueron significativas ($P>0,05$); ²: PLc a los 60 d del parto; ³: sumatoria de las crías de la madre.