

NA 5 Respuesta productivo-sanitaria de ovejas lecheras en crecimiento suplementadas con proteína pasante en el parto

Wawrzkiwicz M. *, Kairuz G., Lopasso A.M., Ramos M.L. y Álvarez Ugarte D.H.

Dto. Producción Animal – Fac. Agronomía - UBA

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

Productive-parasitological response of growing ewes supplemented with by-pass protein in prepartum

Introducción

Para ovinos lecheros, algunos autores han remarcado 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 para categorías en desarrollo y cuando la dieta es a base de forrajes frescos con suplementación energética. El objetivo fue estudiar la respuesta productivo-sanitaria de ovejas lecheras en crecimiento y de primer servicio suplementadas con PNDR durante el parto y alimentadas con dietas a base de forraje fresco.

Materiales y Métodos

El estudio fue en la Unidad Demostrativa de Producción Ovina, FAUBA, Est. Los Patricios, San Pedro, Bs. As., 2019. Se utilizaron 38 borregas de primer servicio y partos simples (2D y DL) asignadas al azar a los tratamientos (T). Las ovejas consumieron verdeo de raigrás (y pastura consociada en estado vegetativo y en el posparto *expeler* de soja (ES). Hubo dos suplementaciones (Sp) parto 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 pre y postparto con plato de levante 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 (DegPB) 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 PL corregida (PLc).

Se usaron DCA para la degradabilidad *in situ* del PP y ES y

las variables productivo-sanitarias, para estas últimas se consideró en el modelo: T, categoría (C; 6 dientes y boca llega: 6D y BLL) y la interacción (T x C). Las diferencias con $P \leq 0,05$ fueron significativas.

Resultados y Discusión

La C de DL fueron 24% más livianas y con 7% menos CC ($P < 0,01$) y tuvieron menos GDPV_{pp}, CC_{prom pp}, PV_{0d}, PV_{30d}, PV_{60d}, PN, GDPV_{LE} y PLc a razón de 23, 16, 23, 24, 20, 21, 24 y 28%, pero ganaron 78% más ΔPV_{31a60d} que las 2D ($P < 0,05$). 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, $P = 0,169$) y solo se alcanzó el 70% de la PNDR esperada, 48 g/ov/d en TSp. El PV_i y CC_i del parto fueron iguales para los T, 44,5 ± 1,54 y 2,7 ± 0,09 ($P > 0,05$) y el ΔPV_{1a30d}, HPG_{prom} y F_{prom} fueron iguales para todos los efectos del modelo estadístico con una pérdida de 128 ± 33,6 g/d, 155 ± 71,9 HPG, inferior a los valores de riesgo, y F_{prom} fue 2 ($P > 0,05$; Tabla 2). Además, el 75% de las observaciones de F fueron “no dosificar”. Para TSp se detectaron tendencias a mayores GDPV_{pp}, CC_f del parto y PLc a razón de 19, 11 y 22%, respectivamente ($P < 0,10$). Los resultados productivos podrían sugerir que un mayor aporte de PNDR resultara positivo, aunque las dietas ofrecidas permitieron cubrir los requerimientos de las borregas en condiciones sanitarias adecuadas.

Conclusiones

La suplementación con 48 g PDNR/ov en el parto de borregas de primer servicio no modificaron los parámetros productivos ni sanitarios.

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 en crecimiento en el pre y posparto para los tratamientos control y suplementada con PNDR (TC y TSp), la participación de los ingredientes se encuentra expresado en porcentaje en base seca

Raciones	PB (g/kg MS)	CMS _{est} ¹ (kg MS/ov)	GMz	PP	ES	VRG	Past
Preparto	TC	213	0,9	35	-	63	2
	TSp	274	0,9	18	20	60	2
Posparto	Única	167	1,4	30	-	14	56

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

Tabla 2. Variables productivo-sanitarias de ovejas lecheras en crecimiento y de primer servicio 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 y su variación en el tiempo de 30 a 60 d posparto (ΔPV_{30a60d}) y los huevos por gramo máximo y promedio del posparto en logaritmo en base 10 (Log HPG_{máx} y Log HPG_{prom}).

	GDPV _{pp} (g/ov)	CC _{prom}	PV _{0d}	PV _{30d}	PV _{60d}	ΔPV _{30a60d} (g/d)	CC _{mín}	CC _f	F _{prom}	Log HPG _{máx}	Log HPG _{prom}	PLc (g/ov/d)	PN (kg)	GDPV _{LE} (g/ov/d)	GDPV _{ML} (g/ov/d)
TC	287	2,8	46,6	46,7	48,2	111	2,0	2,7	2,1	1,82	1,63	529	4,4	361	193
TSp	342	2,9	47,3	46,7	48,3	92	2,0	2,6	2,0	1,53	1,38	646	4,84	357	171
EE	22,0	0,06	1,77	1,75	1,64	12,5	0,08	0,16	0,14	0,294	0,270	49,8	0,222	23,0	24,0
P - valor ¹	0,050	0,156	0,760	0,976	0,970	0,233	0,686	0,615	0,662	0,433	0,457	0,067	0,123	0,881	0,477

pp: parto; f: final; prom: promedio; CC: condición corporal; mín, mínimo; F_{prom}: FAMACHA promedio de las observaciones de 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; C, categoría.

¹: la interacción T x C no fue significativa ($P > 0,05$).