

EFFECTO DEL MANEJO DEL PASTOREO EN EL NIVEL DE EXCRECION DE HUEVOS DE NEMATODOS DE OVINOS Y CAPRINOS

OSORO K.⁽¹⁾, MARTINEZ A.⁽¹⁾, LLORENTE M.⁽²⁾, URIARTE J.⁽²⁾

(1) Instituto de Experimentación y Promoción Agraria. Apdo. 13, 33300 Villaviciosa (Asturias).

(2) Un. Sanidad Animal. Servicio de Investigación Agraria (D.G.A.). Apdo. 727, 50080 Zaragoza.

INTRODUCCION

Se ha descrito que el pastoreo mixto de cabras y ovejas puede modificar los niveles de parasitación en una u otra especie de modo que la cabra presenta mayores parasitaciones que la oveja (BRUNET, 1981; TARAZONA et al., 1982; LEJAMBRE, 1984). Estas diferencias han hecho suponer que el ganado caprino es más sensible a la infestación por parásitos que el ganado ovino. Sin embargo, el caprino y el ovino son especies con conductas de pastoreo bien diferenciadas, lo que sugiere que las diferencias de parasitación podrían depender de estas y no necesariamente de la sensibilidad del hospedador. En consecuencia, cualquier modificación del manejo del pastoreo de ambas especies en un sentido u otro podrían afectar al grado de infestación parasitaria.

El objetivo del presente trabajo fue estudiar el efecto de la relación ovino-caprino, presión de pastoreo y porcentaje de pasto mejorado, sobre la eliminación de huevos/larvas de nematodos en las heces de ovejas y cabras que utilizan en pastoreo mixto y continuo pastos de brezal-tojal parcialmente mejorados.

MATERIAL Y METODOS

El trabajo se desarrolló en la finca El Carbayal-Illano, situada a 1.000 m de altitud, del I.E.P.A. (Asturias), entre los meses de Abril y Julio de 1993, sobre pastos naturales de brezal-tojal parcialmente mejorados.

Experimento 1: Se utilizaron 48 ovejas y 48 cabras con sus respectivas crías distribuidas en cinco tratamientos conforme la siguiente relación ovino/caprino: 0/100, 25/75, 50/50, 75/25 y 100/0. Los animales se mantuvieron en pastoreo continuo a una carga de 10 madres con sus crías/ha, en parcelas de 2,4 ha en las que la mitad de la superficie había sido mejorada mediante fertilización y siembra.

Experimento 2: Otro grupo de 27 cabras y 31 ovejas con sus respectivas crías, fue distribuido en tres lotes mixtos ovino/caprino y manejados a diferente presión de pastoreo - Presión baja: 7,9 cm de altura de pasto disponible; Media: 7,4 cm y Alta: 5,4 cm. Los animales de estos tres lotes se mantuvieron en pastoreo continuo sobre parcelas en las que se había mejorado el pasto en un tercio de la superficie disponible.

Experimento 3: Un último grupo de animales, constituido por 12 cabras y 12 ovejas fue manejado en pastoreo continuo a una carga de 20 animales/ha, en una parcela en la que toda la superficie disponible había sido mejorada mediante fertilización y siembra.

Todos los animales fueron desparasitados con Fenbendazole (5 mg/Kg PV) antes de empezar el pastoreo en Abril con objeto de eliminar la población de nematodos que pudieran albergar.

Al inicio de Julio, aproximadamente tres meses después de iniciado el pastoreo, se tomaron en el mismo día y de forma individual muestras de heces en todas las cabras y ovejas de los diferentes tratamientos. Sobre las muestras tomadas se realizaron análisis coprológicos individuales, mediante el método de McMaster (RAYNAUD, 1970).

RESULTADOS Y DISCUSION

La relación ovino/caprino no tuvo ningún efecto sobre la presencia de huevos/larvas en las heces. En todos los tratamientos las cabras eliminaron más huevos de nematodos gastrointestinales y larvas de Protostrongilidos que las ovejas (Tabla 1). Sin embargo la presión de pastoreo pareció afectar considerablemente a la excreción de huevos, de tal forma que la eliminación de huevos de nematodos gastrointestinales resultó ser notoriamente más baja en las cabras que estuvieron en los tratamientos con menor presión de pastoreo (Tabla 2), llegando a ser la cantidad de huevos similar en las cabras y en las ovejas.

En el tratamiento con mayor presión de pastoreo la relación ovino/caprino fue de 50/50 (33% de pasto mejorado), sin embargo la eliminación de huevos de Estrongilidos y *Trichuris* spp. fue distinta de la observada en el lote 50/50 (50% de pasto mejorado) en el que se estudió el efecto del tipo de rebaño (tabla 1). Por consiguiente, además de la presión de pastoreo el tipo de de vegetación disponible, en este caso porcentaje de pasto mejorado respecto al total, pareció afectar a la cantidad de huevos excretados, que fue especialmente elevada en cabras manejadas en pasto totalmente mejorado (Tabla 3). Sin embargo en el ovino la variación en el tipo de pasto disponible pareció afectar en sentido contrario, incrementando la cantidad de huevos excretado cuando se redujo el porcentaje de pasto mejorado disponible.

En consecuencia la cantidad de huevos excretados por una u otra especie podrían explicarse en buena parte por la conducta de pastoreo de ambas especies y su modificación en función de los cambios en la cobertura de la vegetación disponible (OSORO et al., 1993 y 1994).

Tabla 1.- Eliminación de huevos/larvas en las heces de cabras y ovejas según el porcentaje de cada especie en el rebaño.

Tratamientos	C ₇₅ +O ₂₅		C ₅₀ +O ₅₀		C ₂₅ +O ₇₅		C	O
	Cabra	Oveja	Cabra	Oveja	Cabra	Oveja	Cabra	Oveja
Estrongilidos	22	0	27	14	84	3	89	11
Nematodirus	1	0	1	2	1	4	2	0
Strongyloides	53	1	93	13	70	1	49	1
Trichuris	18	0	28	16	86	7	91	11
Protostrong.	11	0	0	0	0	0	1	0

Estrongilidos engloba a: Trichostrongylidae, Strongylidae y Ancylostomidae

Tabla 2.- Efecto de la presión de pastoreo en el nivel de eliminación de huevos/larvas de nematodos en cabras y ovejas en pastos de montaña (*)

Altura pasto (cm)	Presión pastoreo					
	7,9		7,4		5,4	
	Cabra	Oveja	Cabra	Oveja	Cabra	Oveja
Estrongilidos	7	16	0	0	27	27
Nematodirus	0	1	0	0	1	20
Strongyloides	35	9	0	0	2	20
Trichuris	7	17	4	1	26	46
Protostrongilidos	31	0	12	0	57	31

(*) Solo 33% del área total disponible

Tabla 3.- Efecto del porcentaje de pasto mejorado disponible sobre el nivel de eliminación de huevos/larvas de nematodos en cabreas y ovejas.

% pasto mejorado	% pasto mejorado					
	33%		50%		100%	
	Cabra	Oveja	Cabra	Oveja	Cabra	Oveja
Altura pasto (cm)	5,4		5,7		4,1	
Estrongilidos	27	27	27	14	228	33
Nematodirus	1	20	1	2	1	0
Strongyloides	2	20	93	13	96	12
Trichuris	28	46	28	16	228	33
Protostrongilidos	57	31	0	0	67	0

BIBLIOGRAFIA

- BRUNET J., 1981. *G.T.V.*, 3-C-035, 58-66.
 LEJAMBRE L.F., 1984. *Aust. Vet. J.*, 61, 280-282.
 OSORO K., PANIAGUA E., CELAYA R., OLIVAN M., 1993. EEC Workshop. Aberdeen-Scotland, (en prensa).
 OSORO K., PANIAGUA E., CELAYA R., ROCHA R., 1994. XXXIV Reunión Científica de la S.E.E.P., pp 325-330.
 RAYNAUD J.P., 1970. *Ann. Parasit. Hum. Comp.*, 45, 321-342.
 TARAZONA J.M., SANZ PASTOR A., BABIN M., DOMINGUEZ T., PARRA I., JUNCOSA A., 1982. *An. INIA, Ser. Ganadera*, 14, 101-108.