

Recría ovina en el norte del país

Ing. Agr. José Ignacio Aguerre
DCV. DCA. Sergio Fierro
Secretariado Uruguayo de la Lana

El período post destete es desafiante para los productores ovinos del norte del país, región sobre suelos de Basalto en la que se necesita aportar alimentación y sanidad adecuada a una categoría con altos requerimientos nutricionales (porque están en crecimiento) y altamente susceptibles a problemas sanitarios. Es frecuente recibir consultas sobre mortandades de corderos entre el destete y la primera esquila y nos ha tocado asistir casos de 15 a 20% de mortalidad en esta categoría durante ese período productivo. En términos generales, las causas son la asociación de problemas nutricionales (bajos pesos al destete, inadecuada alimentación posterior) y diferentes aspectos sanitarios (afecciones podales, enfermedades parasitarias, entre otras), agravándose estos motivos en el otoño o en veranos con exceso de precipitaciones.

No obstante, si bien es un período desafiante, la recría es un proceso que basado en una adecuada planificación, permitiría “que nos vaya mejor”. En el presente artículo queremos destacar algunas alternativas tecnológicas disponibles en el país y validadas por SUL para el período destete - primera esquila.

Resulta importante destacar que es en este momento del año cuando están naciendo los corderos, el mejor momento para tomar las decisiones del próximo destete, dado que las medidas de mayor impacto requieren suficiente tiempo de planificación y preparación. Todos podemos identificar con claridad que los corderos livianos al destete (con menos de 20 kg) suelen resultar un problema para los productores; más allá que los mismos tienen una menor posibilidad de sobrevivencia, en general desarrollan problemas en el momento del embarque o al encarnerar las hembras, ya que, si no se toman medidas, siempre tendrán pesos vivos inferiores a lo necesario para los mencionados procesos.

¿Cuáles son los objetivos para el período destete - primera esquila?

- Lograr ganancias de peso adecuadas para asegurar los procesos productivos involucrados (adecuado peso vivo antes de cortar los dos dientes y adecuado peso de vellón sucio y calidad de lana).
- Minimizar mortandades a valores por debajo del 5%. Existen tecnologías validadas, de bajo costo y de fácil aplicación por productores en este período. Presentaremos a continuación algunas experiencias del Centro de Innovación y Capacitación Ovina Mario Azzarini (CICOMA) de SUL en Colonia Lavalleja, Salto.

1. Destete de corderos Merino Australiano sobre campo natural reservado y suplementación de corderos que pesan menos de 20 kg al momento del destete

Los aspectos básicos de todos estos casos:

- Reserva de potreros para el destete de corderos: refiere a no utilizar potreros con ovinos por al menos 90 días previos al ingreso de los corderos (para destetes de enero, reserva de potrero desde octubre). Sin embargo, es deseable el pastoreo de esos potreros con ganado vacuno adulto de manera de evitar una excesiva acumulación de pastura.
- 3 a 4 corderos por hectárea.
- Loteo por peso vivo con suplementación de corderos de menos de 20 kg de manera de llegar al invierno con pesos vivos similares a los más pesados.

En relación con el punto anterior, las alternativas de suplementación siempre son relevantes para toda la zona norte del país, sobre todo teniendo en cuenta dos factores, la baja disponibilidad de agua en suelos asociados al basalto (lo que condiciona la implantación de pasturas en determinadas zonas) y la mayor asignación de recursos forrajeros de calidad a los vacunos. Las alternativas de suplementación deben, por lo tanto, tenerse en cuenta como ventajas adicionales que se pueden realizar todos los años de forma independiente a las condiciones climáticas. Se sugiere tener presente los conceptos necesarios para enseñar a los ovinos a consumir granos como se presenta en la Nota Práctica SUL N° 31 Cómo enseñar a sus ovinos a comer grano.



Foto 1. Corderos siendo suplementados sobre campo natural reservado.



Foto 2. Corderos de bajo peso al destete siendo suplementados sobre el campo natural reservado.

Además, se recomienda tener presente los requerimientos de proteína y energía de corderos post destete (NRC 2007). Para los corderos de 20 kg de peso vivo con una ganancia de 100 gramos por día se sugiere 73 gramos de proteína consumida y 1,09 Mcal de Energía Metabolizable.

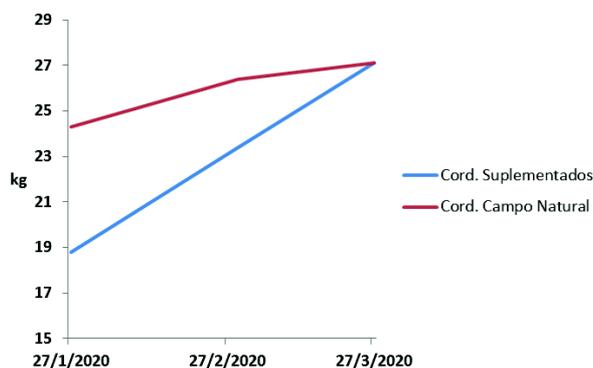
A - Resultados de la suplementación con DDGS de maíz (Destete 2020 y 2021).

El DDGS de maíz es un alimento seguro, con disponibilidad en las cooperativas y barracas de la zona norte, de origen nacional e importado. Su utilización ha sido promovida para la alimentación de bovinos y de ovinos, siendo frecuente en diversos sistemas de la zona. El DDGS de maíz utilizado contaba con 26% de proteína cruda y 2.8 Mcal de Energía Metabolizable por kg de materia seca.

La estrategia nutricional fue la siguiente:

- Pastoreo sobre campo natural reservado 90 días.
- Precipitaciones dentro del rango habitual del verano del norte del país.
- Nivel de suplementación: 200 gramos por día suministrado diariamente en comederos lineales.
- Período de suplementación 60 días.
- Carga animal: 3 corderos por ha
- La cantidad de corderos suplementados representaba un 36% del lote total de corderos en el año 2020 y un 20% en el año 2021.

Gráfica 1 Evolución del peso vivo de 162 corderos Merino Australiano desde el destete pesando menos de 20 kg hasta el final de la suplementación con 200 g de DDGS de maíz durante el año 2020.



En las gráficas 1 y 2 se presentan la evolución de peso vivo (años 2020 y 2021 respectivamente), de los corderos Merino Australiano desde el destete hasta cumplir los 60 días de suplementación. Claramente se aprecia un aumento de peso de los corderos suplementados.

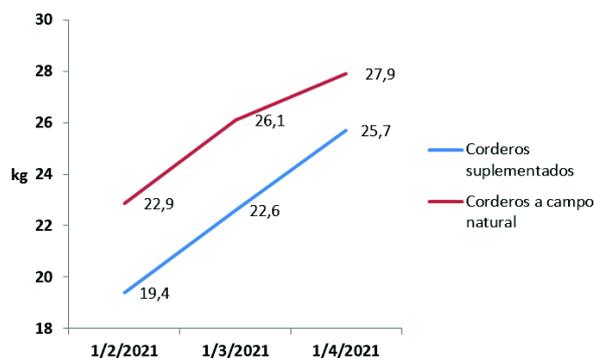
En el caso de los corderos del año 2020 logran alcanzar el mismo peso que los corderos a campo sin suplementación al inicio del otoño. La ganancia media diaria fue de 138 gramos por día en los corderos suplementados y de 48 gramos por día en los corderos a campo natural sin suplementación.

Ambos resultados son acordes a los obtenidos por investigaciones de SUL e INIA con pastoreo de corderos sobre campo natural y suplementación.

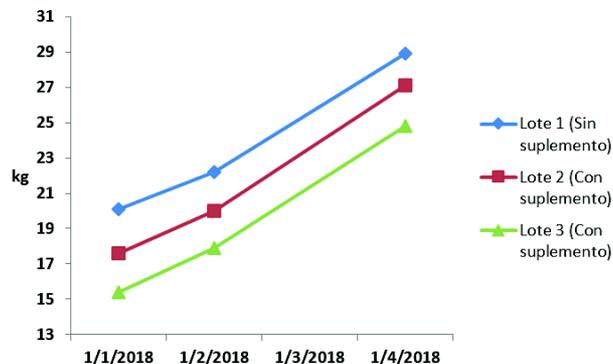
En el año 2021 se registraron precipitaciones a lo largo del verano que produjeron un aumento en la producción del campo natural y en la calidad del mismo, observado a través de la relación verde/seco. Esto provocó que los corderos a campo natural sin suplementación tuvieran un desempeño extraordinario. La ganancia diaria de los corderos suplementados en 2021 fue de 103 gramos por día y los corderos a campo natural sin suplementación fue de 81 gramos por día.

Respecto a los costos asociados al suplemento, se consideran bajos en comparación con la ganancia de peso obtenida. Para el precio por tonelada adquirido (U\$ 247 y 298, año 2020 y 2021 respectivamente), el costo total del suplemento por cordero fue de U\$ 2,97 para el año 2020 y U\$ 3,57 para el año 2021.

Gráfica 2. Evolución del peso vivo de 108 corderos Merino Australiano desde el destete pesando menos de 20 kg hasta el final de la suplementación con 200 g de DDGS de maíz durante el año 2021.



Gráfica 3. Evolución del peso vivo de corderos Merino Australiano desde el destete pesando menos de 20 kg hasta el final de la suplementación con 200 g de mezcla cebada grano entero (85%) y harina de soja (15%), durante el año 2018. Lote 1: sin suplementación. Lote 2 y 3: con suplementación.



B- Resultados de la suplementación con cebada + harina de soja (Destete 2018).

Estos granos se encuentran disponibles en la zona y son una alternativa viable a la hora de evaluar la conveniencia económica de cada alternativa. Esta mezcla satisface los requerimientos de proteína de los corderos y proporciona además cantidades significativas de energía.

Algunas características de la evaluación:

- Déficit hídrico marcado en toda la zona.
- Baja disponibilidad de forraje (2 cm) y relación verde/seco a causa de la sequía.
- 3 lotes de corderos (dos suplementados, uno sin suplemento).
- Suplemento: mezcla compuesta por 85% cebada grano entero y 15% harina de soja.
- Nivel de suplementación: 200 gramos de suplemento por día.
- Período de suplementación 60 días.
- Carga animal: 3 corderos por ha

En la Gráfica 3 se presentan la evolución del peso vivo de los corderos. Con esta alternativa también se logró obtener buenas ganancias de los corderos suplementados. Es importante remarcar que a pesar de que el peso de inicio en el Lote 3 era inferior al deseado, con la suplementación se lograron alcanzar los dos objetivos planteados: 1- aumentar el peso de los corderos chicos y 2- reducir al mínimo la mortalidad.

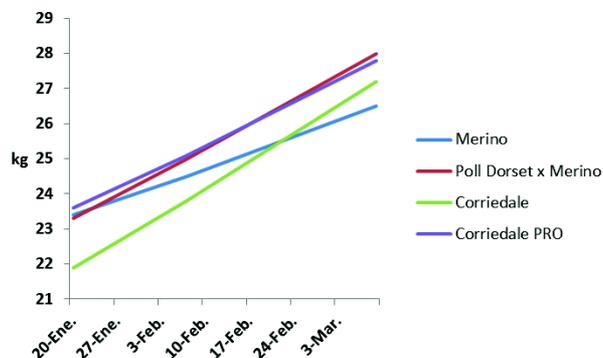
2- Destete de corderos sobre sorgo BMR (Destete año 2017)

Características de la evaluación:

- 18 ha de sorgo forrajero BMR
- 730 corderos en 18 ha (carga promedio de 40 corderos por ha)
- Pastoreo rotativos en parcelas de 4,5 ha

En la Gráfica 4 se presentan los resultados de peso vivo para corderos de diferentes razas pastoreando sorgo BMR luego del destete. La ganancia diaria de peso vivo fue de 67 gramos/cordero para los Merino, 100 para la crucea Poll Dorset x Merino, 113

Gráfica 4: Evolución de peso vivo de corderos de diferentes razas pastoreando sorgo BMR posteriormente al destete.



para los Corriedale y 90 para los Corriedale Pro. Se considera que las ganancias fueron buenas para los cuatro tipos raciales utilizados. La carga ovina utilizada fue insuficiente para consumir la producción de forraje del sorgo, por lo que se necesitó incorporar puntualmente vacunos.

Sin lugar a duda, el sorgo forrajero es una alternativa viable para el destete de los corderos en verano, generando ventajas de manejo al necesitar una pequeña superficie para un gran número de corderos (pastura segura, corderos en áreas reducidas que permite mejor vigilancia). Sin embargo, esta alternativa es viable para corderos que pesan más de 20 kg al destete, dado que el contenido de proteína del mismo puede ser insuficiente para satisfacer los requerimientos de los corderos más livianos o para lograr mayores ganancias de peso. Estos resultados son similares a los obtenidos previamente en CIEDAG-SUL, (Piaggio et al. 2014; revista Lana Noticias Febrero), con corderos pastoreando sorgo BMR, a una carga de 50 corderos por ha, con y sin suplementación (Tabla 1).

Aspectos sanitarios de todas las propuestas anteriores

Como mencionábamos al inicio, los aspectos sanitarios son de suma importancia teniendo en cuenta la susceptibilidad de la categoría a diferentes afecciones. El plan sanitario utilizado en todos los años y para las diferentes propuestas de alimentación fue:

- Corderos vacunados a la señalada contra Ectima Contagioso ("boquera") y primera dosis de Clostridiosis con una segunda dosis un mes más tarde.
- Corderos libres de pietín, de sarna y de piojo ovino.
- Previo al ingreso al potrero de campo natural reservado (90 días sin pastoreo ovino, pero con pastoreo vacuno adulto) o al potrero con sorgo BMR, los corderos se dosificaron con drogas de amplio espectro con alta eficacia comprobada en el establecimiento.
- Control mensual de infestación parasitaria a través del uso de HPG (coproparasitarios; 10 muestras individuales por lote).

Tabla 1. Evolución de peso vivo y ganancia diaria de corderos criptórrquidos raza Corriedale pos destete, pastoreando sorgo BMR a una carga de 50 corderos /ha, y suplementados con diferentes suplementos y niveles de suplementación (adaptado de Piaggio et al. 2014).

Alternativas evaluadas	Peso Vivo inicial (kg)	Peso Vivo final (kg)	Ganancia Diaria (g/c/d)	Eficiencia conversión (kg supl./kg de PV adicional al testigo)
Pastoreo de sorgo sin suplementación		22,3	26,1	55,9
Sorgo BMR + 115 g de h. de soja/cord/día	22,6	29,0	103,8	2,4
Sorgo BMR + 230 g de h. de soja/cord/día	22,2	30,9	126,5	3,3
Sorgo BMR + 345 g de h. de soja/cord/día	22,5	31,7	133,5	4,5
Sorgo BMR + 267 g de h. canola/cord/día	22,0	30,1	117,1	4,4

En la Gráfica 5 se presenta la evolución de la infestación parasitaria con el paquete de manejo antiparasitario previamente mencionado en el período comprendido entre el destete y la primera esquila durante los años 2019 a 2021 y desde el destete a julio del presente año. Si bien la sobrevivencia de las larvas en la pastura depende de muchos factores (tipo, altura y densidad de la pastura, temperatura, lluvia, humedad, entre otros), la evolución de la infestación parasitaria fue similar a través de los años evaluados. En términos generales, luego de la dosificación de ingreso a los potreros reservados, los corderos no presentaron infección parasitaria que indicara necesidad de dosificación hasta el mes de mayo, período que pastorearon sobre el mismo potrero (en general se dosificaba en torno a los 800 - 1000 HPG promedio, o de acuerdo al porcentaje de corderos de la muestra por encima de esos valores).

Luego de culminado el pastoreo de este potrero, en general por baja disponibilidad de pastura, los corderos se cambiaron a un potrero no reservado, incrementándose además la carga animal por hectárea. En estos casos, se observaron rápidos incrementos de la infestación parasitaria por el pastoreo sobre pasturas infectadas y con corderos manejados a mayores cargas, situación que determinó la necesidad de dosificar con mayor frecuencia.

La cantidad de dosificaciones para el período destete - primera esquila fue de tres a cuatro, ajustando el momento necesario de dosificar de acuerdo a los valores de HPG y las tasas de ganancia de peso vivo, las mortalidades oscilaron entre 2 y 4%, no relacionadas con parasitosis, y los costos sanitarios totales entre la señalada y la primera esquila fueron entorno a U\$ 2. Consideramos que la alta sobrevivencia de los corderos y la reducción de la cantidad de dosificaciones realizadas respecto a otros manejos, diluye ampliamente los costos del uso de las drogas "de última generación". No se han encontrado fallas en las drogas utilizadas en los controles pos toma posteriores a su administración. Remarcamos además que los resultados se mantienen a lo largo de diferentes años a pesar de las diferencias entre un año y otro.

Esta herramienta del manejo antiparasitario de la pastura ha sido demostrada previamente como muy efectiva para un apoyo en el control parasitario en nuestro país (Nari et al. 1987; Quintana et al. 1987; Mederos et al. 1997) y es sugerida en otros países de destacada producción ovina (WormBoss 2022). Es importante remarcar que al dosificar los animales de manera previa al ingreso a una pastura segura con una droga de amplio espectro y

de alta efectividad conocida, los animales ingresan conceptualmente "limpios" aunque pueden portar parásitos resistentes a la droga utilizada. Por lo tanto, al culminar el período de pastoreo, ese potrero podría tener una mayor proporción de esas larvas posiblemente resistentes en la pastura (Wormwise 2019). Hay diferentes manejos que pueden minimizar ese efecto (Wormwise 2019) y para la categoría ovina que estamos hablando, las alternativas que consideramos viables para estos sistemas extensivos son:

a. Cuando se ingresan los corderos al potrero reservado, realizarlo con algunas ovejas adultas no dosificadas (permite que esas ovejas contaminen levemente el potrero con larvas con otra historia de dosificación y, además, ayudan a los corderos a encontrar sombra y agua).

b. A la salida de ese potrero dosificar los corderos con otra droga de amplio espectro y alta eficacia conocida (para no llevar esas larvas a otros potreros).

c. Luego de sacar los corderos de ese potrero, pastorearlo algunas semanas con otra categoría ovina adulta parasitada que venga con una historia de dosificación diferente (para diluir la cantidad de larvas en la pastura resistentes a la droga utilizada al ingreso al potrero).

Gráfica 5. Evolución mensual de la infestación parasitaria en corderos Merino Australiano destetados sobre pasturas naturales reservadas por 90 días en CICOMA (SUL-Salto).

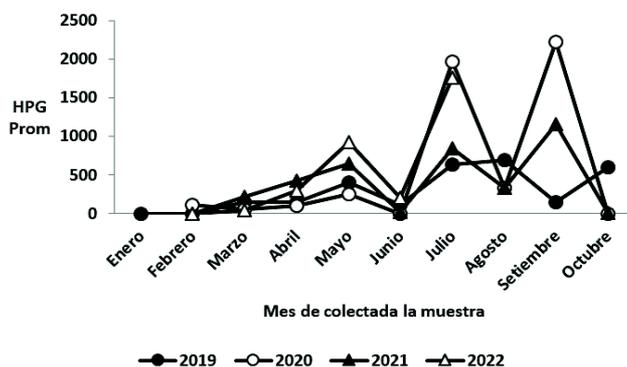




Foto: SUL

Es importante que todas estas recomendaciones de manejo parasitario y otras alternativas sean discutidas con el veterinario de su confianza para encontrar en conjunto las herramientas más aplicables al establecimiento, disminuir las pérdidas por parásitos y entretener el desarrollo de la resistencia antihelmíntica.

Comentarios finales

- La cría es una etapa que necesita planificación.
- Aspectos de sanidad, manejo y nutrición deben ser tenidos en consideración para obtener buenos resultados.
- Existen tecnologías validadas que permiten incrementar los pesos vivos y producción de lana, incrementar la sobrevivencia de la categoría y disminuir el uso de las dosificaciones anti-
Por más información comuníquese con el técnico SUL de su zona.

Material consultado

- Mederos A, Salles J, Berretta E, Zamit W, González H, Levratto J. 1997. Medidas de manejo para el control de parásitos gastrointestinales en corderos de destete: utilización de pasturas seguras. Jornada Unidad Experimental Glencoe. INIA SAD 145 (2): 15-9.
- Nari A, Robledo M, Dambrauskas G, Rizzo E, Elizalde M, Bu-

garín J. 1987. Manejo parasitario del cordero de destete en campo natural. II Pastoreo alterno con bovinos en un área de basamento cristalino. *Veterinaria* 23(97): 6-14.

- Piaggio L, Del Pino L, Deschenaux H. 2014. Pastoreo de corderos en SORGO FORRAJERO BMR con y sin suplementación proteica. *Revista SUL* 166: 4-6.
- Quintana S, Pepe C, Ibarburu A, Zabala E, Nari A, Mármol E, Fabregas B. 1987. Manejo parasitario del cordero de destete en campo natural. I Pastoreo alterno con bovinos en un área de basalto superficial. *Veterinaria* 23(97): 1-6.
- Wormboss 2022a. <http://www.wormboss.com.au/sheep-goats/tests-tools/management-tools/preparing-low-wormrisk-paddocks.php>
- Wormwise 2019. National worm management strategy. Handbook July. <https://wormwise.co.nz/wp-content/uploads/2014/06/wormwise-handbook-July2019.pdf>

Agradecimientos

Agradecemos a Fernando Torres y Geordi Moraes (Encargado Operativo y personal de campo de CICOMA, respectivamente), por el cuidado animal y la colecta de muestras para HPG mensual. Su compromiso y trabajo han sido factores fundamentales en el éxito de los resultados. Agradecemos también a nuestro ex compañero de trabajo Rúben Argelaguet por el seguimiento realizado en el sorgo forrajero. ●