

SP 45 Uso de la remolacha forrajera (*Beta vulgaris*) en pastoreo de ovejas en período reproductivo. Comunicación.Ceballos, D.^{1*}, Villa, M.¹, Lexow, G.¹, Bobadilla, S.¹, Favere, V.² y Saldias, B.³¹INTA Esquel-Chubut, Chacabuco 513, CP 9200. ²AER INTA Valle Medio. ³Centre for Dairy Excellence –Vetlife, New Zealand.*E-mail: ceballos.demian@inta.gob.arUse of forage beet (*Beta vulgaris*) in sheep grazing in reproductive period. Communication.**Introducción**

El cultivo de remolacha forrajera en Nueva Zelanda se ha desarrollado de manera exponencial. Los altos niveles de producción (>25.000 kg MS ha⁻¹) y bajos costos de la energía producida en comparación con el uso de suplementos energéticos en los meses de invierno, permitieron que este cultivo tenga un impacto importante en los sistemas de producción. Es así que se puede utilizar para mantener entre 200-400 ovejas/ha durante los meses de invierno en pastoreo directo (Gibbs y Saldias, 2014). En el año 2017, en la provincia de Río Negro, se iniciaron las primeras experiencias de uso de este cultivo en sistemas reales de producción en pastoreo directo con vacunos, con resultados alentadores (Favere et al., 2019). No obstante no existe información regional de su uso e impacto en ovinos. En este contexto se evaluó una primera experiencia del uso de la remolacha forrajera en ovejas y su impacto sobre parámetros productivos y reproductivos.

Materiales y métodos

La experiencia se desarrolló en Campo Experimental Agroforestal INTA Trevelin en el año 2019. Se utilizaron 86 ovejas (48 de la raza Poll Dorset, **PD** y 38 Texel, **TX**) de 66,2 ± 11,0 kg de peso vivo (**PV**) y 3,4 ± 0,5 de condición corporal (**CC**) en promedio. Al inicio de la experiencia, el 25 de abril, 45 ovejas (PD= 24 y TX= 21) comenzaron el pastoreo de la remolacha forrajera (**RF**, cv Gerónimo) con una carga promedio de 64 cab/ha y 41 ovejas (PD= 24 y TX= 17) siguieron en pastoreo alternativo de la pastura y un mallín (**M**) con una disponibilidad promedio de 2200 kgMs/ha (manejo tradicional del campo) con una carga promedio de 13 cab/ha. Se sincronizó celos con esponjas intravaginales durante 12 días impregnadas con 60 mg medroxiprogesterona (Progespon®) más 300 UI eCG (Novormon®) en el caso de las ovejas RF y 400 UI en el caso de las M. Las ovejas fueron inseminadas a celo detectado durante 3 ciclos estrales. El pastoreo de la RF fue de avance frontal con el uso de alambrados eléctricos sin período de acostumbamiento. Se asignaron 5,2 m²/oveja (franjas de 47 m de largo por 5 metro de ancho) en función de la presencia de hojas (promedio cada 3 días) en una superficie de 0,7 ha con un nivel de producción de 9647,0 kg Ms/ha. En promedio cultivo estuvo compuesto por 28% de hojas y 72% de raíces y la calidad nutricional de la hoja fue 19,5% de PB y 3,1 Mcal EM/kgMs y la raíz de 6,6% de PB y 3,5 Mcal EM/kgMs. En el mallín la calidad promedio fue de 4,5 % de PB y 1,8 Mcal EM/kgMs. El pastoreo duró 92 días y en los últimos 25 días ambos lotes fueron suplementados con heno de mallín *ad libitum*, alcanzando un consumo de 617 gr Ms/cabeza/día en la RF y 703 gr MS/cab/día en M. Al finalizar el pastoreo de la remolacha, el 6 de julio, las ovejas RF se juntaron con las M y fueron manejadas en conjunto hasta el parto. El PV y CC se determinó cada 20 días. Mediante ecografías se determinó la preñez y al parto se

registró la fecha, sexo, peso y tipo (simple y doble). La evolución del PV y CC fueron analizadas como medidas repetidas en el tiempo con efecto fijo tipo de pastoreo (**T**), días (**D**) e interacción T*D y covariables (PV inicial y CC inicial) y las variables reproductivas fueron analizadas con procedimiento CATMOD de SAS.

Resultados y Discusión

Inicialmente PV y CC fue similar (p>0,05) entre ovejas M y RF. A los 33, 55, 92 y 120 días las ovejas RF presentaron una mayor (p<0,01) CC que las M. El PV de las ovejas RF fue menor (p<0,10) a las M a los 15, 33 días de evaluación, no obstante a los 55, 92 y 120 días el PV de las ovejas RF fue mayor (p<0,01) a las M. Al final del período de evaluación las ovejas RF tuvieron 3,3 kg más de PV y 0,5 puntos de CC que las ovejas M. El porcentaje de preñez, parición y el peso al nacimiento fue similar entre ovejas M y RF. Por otro lado el porcentaje de mellizos fue mayor en las ovejas M posiblemente, debido a los mayores niveles eCG usados.

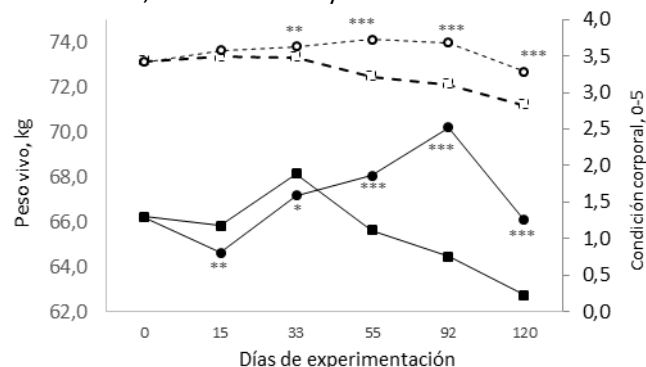


Figura 1. Evolución del PV de ovejas en pastoreo de remolacha forrajera (●) y mallín (■) en el eje principal (*: p<0,10, **: p<0,05, ***: p<0,01). Evolución de la CC de ovejas en pastoreo de remolacha forrajera (○) y mallín (□), en el eje secundario (*: p<0,10, **: p<0,05, ***: p<0,01).

Cuadro 1. Evaluación del peso al nacimiento de los corderos y parámetros reproductivos de las ovejas en pastoreo de mallín y remolacha forrajera.

| Variables | Mallín | Remolacha forrajera | P-valor |
|----------------------|--------|---------------------|---------|
| Preñez, % | 95,2 | 95,6 | 0,92 |
| Parición, % | 89,5 | 90,2 | 0,90 |
| Mellizos, % | 52,4 | 24,3 | 0,01 |
| Peso del cordero, kg | 4,1 | 4,4 | 0,19 |

Conclusiones

Bajo estas condiciones experimentales, el pastoreo en franjas de la remolacha forrajera fue una herramienta práctica y permitió mejorar el peso vivo y condición corporal de la oveja en el servicio, pero no modificó las variables reproductivas ni el peso del cordero al nacimiento.

Bibliografía

- FAVERE, V.M., MURRAY, J., SALDIAS, B. y GIBBS, S.J. 2019 Rev. Arg. Prod. Ani. Vol 39 supl 1: 229-267.
GIBBS, J y SALDIAS, B. 2014. Proc. of the Annual Seminar Society of Sheep and Beef Cattle Veterinarians of the NZ. Vet. Ass. 83-90.