

Efecto de la raza y de la subnutrición durante el primer tercio de gestación sobre los parámetros productivos y reproductivos de las vacas nodrizas



Noya^{1*}, A., Casasús¹, I., Ferrer¹, J., Rodríguez-Sánchez¹, J.A., Villalba², D., y Sanz¹, A.
¹Centro de Investigación y Tecnología Agroalimentaria (CITA) de Aragón, Zaragoza.
²Universitat de Lleida (UdL), Lleida. *anoya@cita-aragon.es

1. Introducción

En vacas nodrizas, en función de la disponibilidad de alimento en el medio, se pueden producir periodos de subnutrición. Si concurren la lactación de un ternero y el inicio de gestación del siguiente, un déficit nutricional podría afectar el crecimiento del primero y la correcta implantación del segundo.

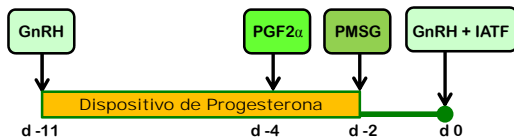


2. Objetivo

Evaluar las consecuencias de la subnutrición durante el primer tercio de gestación en el crecimiento de los terneros lactantes y en la tasa de fertilidad de vacas nodrizas de las razas Parda de Montaña y Pirenaica.

3. Material y métodos

Se utilizaron 75 Pardas de Montaña y 40 Pirenaicas con sus respectivos terneros lactantes alimentados exclusivamente a doble tetada. A los 65 días postparto se sincronizaron con el siguiente protocolo:



A los 37 días post IATF se realizó un diagnóstico ecográfico de gestación.

Durante los primeros 82 días de gestación las vacas nodrizas se distribuyen en dos grupos:

- CONTROL (recibió el 100% de sus necesidades de gestación, lactación y mantenimiento)
- SUBNUT (recibió el 65% de sus necesidades)

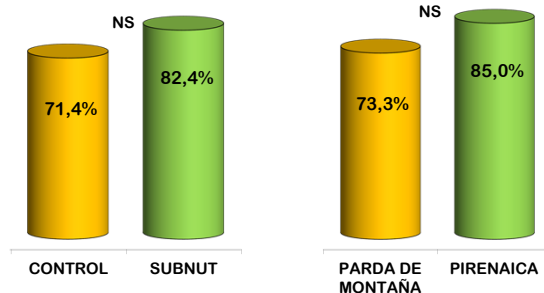
Durante el tratamiento nutritivo se registraron:

- VACAS**
- Peso vivo d 0 y d 82
 - Ganancia media diaria (d0 -d 82)
 - Condición corporal d 0 y d 82

- TERNEROS**
- Peso vivo d 0 y d 82
 - Ganancia media diaria (d 0 -d 82)

4. Resultados

Tasa de fertilidad



Rendimientos de vacas y terneros

| | Raza | | Trat. Nutritivo | |
|----------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| | PARDA | PIRENAICA | CONTROL | SUBNUT |
| Vacas | | | | |
| PV d0 (Kg) | 558 | 577 | 568 | 567 |
| PV d82 (Kg) | 552 | 565 | 569 | 548 |
| GMD (Kg/d) | -0,133 | -0,110 | 0,116 ^c | -0,359 ^d |
| CC d0 | 2,72 ^b | 2,92 ^a | 2,78 | 2,86 |
| CC d82 | 2,67 ^b | 2,88 ^a | 2,88 ^c | 2,67 ^d |
| Terneros | | | | |
| PV d0 (Kg) | 108 ^a | 93 ^b | 100 | 100 |
| PV d82 (Kg) | 159 ^a | 139 ^b | 154 ^c | 144 ^d |
| GMD (Kg/d) | 0,592 ^a | 0,528 ^b | 0,623 ^c | 0,496 ^d |
| PV d0: peso vivo a día 0 | | | | a ≠ b P<0,01 |
| GMD: ganancia media diaria | | | | c ≠ d P<0,05 |
| CC: condición corporal | | | | |

5. Conclusiones

- Partiendo de una condición corporal alta, la subnutrición no afectó a la tasa de fertilidad, que fue elevada (77,4%) para la técnica aplicada.
- Las vacas subnutridas sufrieron una disminución en:
 - Peso vivo y condición corporal
 - Ritmo de crecimiento de sus terneros, debido probablemente a una caída en su producción láctea



Agradecimientos: al personal técnico de la finca La Garcipollera y al INIA por la financiación del proyecto RTA2013-00059-C02 y la concesión de una beca predoctoral al autor