

11/2007

Leche de cabra virgen



Hace años que la ingeniería ganadera induce la lactación mediante inyección directa de estrógeno y progesterona. Un nuevo avance podría mejorar en un futuro la efectividad de este tratamiento en cabras lecheras gracias a la reserpina, un agente inductor de la prolactina.

La glándula mamaria se desarrolla rápidamente durante la gestación gracias al efecto de las elevadas concentraciones de estrógeno y progesterona en sangre. Como consecuencia, la glándula mamaria está dispuesta para producir leche para el recién nacido. La inducción del crecimiento mamario (lactación inducida) es posible en los animales no gestantes o vírgenes mediante la inyección de estrógeno y progesterona.

En comparación con lo que ocurre en la gestación, el crecimiento mamario generado por la inducción de lactación no se considera suficiente. Por ello, la lactación inducida tiene un porcentaje de éxito (58 a 80%) y una producción de leche (50 a 106% de una lactación natural) muy variable. Los investigadores han intentado mejorar la respuesta a la inducción mediante la inclusión en el protocolo de otras hormonas como corticoides, lactogeno placentario, hormona de crecimiento y prostaglandina.

En el actual estudio se ha intentado mejorar la respuesta a la lactación inducida en cabras lecheras mediante la reserpina (agente que induce la secreción de prolactina). La prolactina es necesaria para el arranque de la secreción láctea en los animales lecheros. La lactación se indujo en cabras vírgenes de raza Murciano—Granadina usando el protocolo tradicional (Estrógeno + Progesterona) y otro protocolo mejorado (Estrógeno + Progesterona + Reserpina).

Como consecuencia del tratamiento, las ubres crecieron rápidamente y se acumularon secreciones. Todas las cabras se ordeñaron a partir del día 21 del tratamiento. Las cabras tratadas con reserpina produjeron un 25% mas leche que las cabras control, pero la cantidad de leche fue solo un 55% de la producida por cabras tras el parto. La composición de la leche fue normal a partir del 3er día de ordeño, y no varió entre cabras tratadas con el protocolo tradicional o con el protocolo mejorado. Las cabras se cubrieron el día 120 de lactación, pero sólo el 21% de las cabras quedaron gestantes, lo que indica un efecto negativo del tratamiento hormonal sobre la fertilidad.

Los resultados indican que es posible la inducción de lactación en cabras vírgenes, y que la inclusión de la reserpina en el protocolo de inducción mejora la respuesta. Sin embargo, la lactación inducida no es práctica debido a los bajos niveles de producción y fertilidad conseguidos.

Ahmed A.K. Salama

UAB

ahmed.salama@uab.es

Referencias

Salama, AAK; Caja, G; Albanell, E; Carne, S; Casals, R; Such, X. "Mammogenesis and induced lactation with or without reserpine in nulliparous dairy goats", JOURNAL OF DAIRY SCIENCE, 90 (8): 3751-3757 AUG 2007

View low-bandwidth version