

VALUTAZIONE DELLA CORRELAZIONE TRA LO STATO SANITARIO DELLA MAMMELLA E LA QUALITÀ MICROBIOLOGICA DEL LATTE IN ALCUNI ALLEVAMENTI ESTENSIVI DI CAPRE DELLA SARDEGNA - RISULTATI PRELIMINARI

EVALUATION OF THE CORRELATION BETWEEN THE INFECTION STATUS OF UDDER AND THE MICROBIOLOGICAL MILK QUALITY IN SOME EXTENSIVE GOAT HERDS OF SARDINIA - PRELIMINARY RESULTS

Mulas M., Bassu G., Coccollone A., Masia G., Muzzigoni C., Picoi M., Cabras P.A.
Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Sardegna – Dipartimento territoriale di Nuoro

SUMMARY

Sub clinical mastitis may cause more losses than clinical mastitis. Farmers can take advantage of employing several tools, California Mastitis Test (CMT) and Somatic Cell Count (SCC) among the others, to determine the presence of a sub clinical mastitis in their herds. The aim of the present study was to evaluate the microbiological quality of milk produced in some extensive goat herds in Sardinia through a clinical check to determine the infection status of the udder, CMT, SCC and microbiological milk tests. CMT has been confirmed to be a useful, practical and economical tool to detect sub clinical mastitis in goats. Farmers should be encouraged to use this as a first step in order to avoid prospective losses in their herds.

KEYWORDS

California Mastitis Test, Somatic Cell Count, milk, goat, udder.

In Sardegna sono presenti oltre 285.280 capre, che rappresentano il 30% del patrimonio nazionale. L'Ogliastra, provincia nella quale si è svolta la nostra indagine, con 42.317 capi distribuiti in 472 aziende, possiede il 15% dei caprini e il 10% degli allevamenti sul totale regionale. Si tratta di un ambiente pedologicamente ed orograficamente difficile e poco remunerativo per l'allevamento di altre specie zootecniche diverse dalla capra che, invece, ha avuto una notevole diffusione per la sua capacità di adattamento nelle aree marginali e per l'elevato indice di conversione delle essenze foraggere presenti in queste zone. Gli allevamenti studiati presentavano un grado diverso di modernizzazione, tutti erano caratterizzati da un sistema di allevamento estensivo, tradizionale, a conduzione familiare.

La mungitura era meccanica solo in 2 allevamenti su 6 e tutto il latte prodotto veniva trasformato in minicaseifici annessi all'azienda o situati in aziende vicine. Sono stati effettuati campionamenti individuali su 467 soggetti, per un totale di 908 campioni di emimammella idonei agli esami di laboratorio. Su ciascun animale, in allevamento, è stata effettuata una visita clinica della mammella ed è stato eseguito il California Mastitis Test; presso i laboratori dell'IZS Sardegna sono stati eseguiti, secondo metodiche accreditate, la Conta Cellule Somatiche e la ricerca di agenti mastidogeni. Dai risultati ottenuti si evidenzia che su 908 campioni, 145 sono risultati positivi all'esame batteriologico riscontrando agenti primari di mastite e/o agenti ambientali. Tra i microrganismi isolati con maggior frequenza si

riscontrano Stafilococchi Coagulasi negativi, Streptococchi (*S. dysgalactiae*, *S. uberis*,) ed Enterococchi. Sono stati isolati, inoltre, numerosi *Staphylococcus aureus*, la cui provenienza era

principalmente riconducibile ad un unico allevamento (11 su 15).

Esame batteriologico negativo			Esame batteriologico positivo		
Stato mammella	N°	Media geometrica CCS (cell/ml x 1000)	Stato mammella	N°	Media geometrica CSS (cell/ml x 1000)
Sana	720	364	Sana	129	1.063
Cronica diffusa*	23	862	Cronica diffusa	5	3.122
Cronica focale**	20	1.129	Cronica focale	9	1.863
Acuta	0	-	Acuta	2	1.469
Totale	763	385	Totale	145	1.147
Totale (positive e negative all'isolamento batterico)				908	458

*La palpazione manuale rivela la presenza di mammelle bozzellate e distorte, spesso ascessualizzate. **Le lesioni mammarie sono tipicamente microscopiche, indurimento omogeneo e diffuso dell'intera ghiandola.

Importante sottolineare come gli agenti di mastite principalmente riscontrati in azienda sono di tipo ambientale, ne consegue che un'ottima strategia di intervento potrebbe essere rappresentata dall'adozione di pratiche di disinfezione della mammella, in modo particolare il "post dipping". Inoltre viene messo in evidenza come una mammella che risulti sana alla visita clinica e negativa al CMT produce un latte con un livello di cellule somatiche basso. La media geometrica delle CCS risulta inferiore rispetto ai dati riportati in bibliografia sia per quanto riguarda il totale dei campioni che per le emimammelle negative all'esame colturale; mentre vengono confermati i dati bibliografici per quanto riguarda i campioni positivi all'esame batteriologico. In seguito all'esecuzione del CMT è emerso che a valori elevati di cellule somatiche corrispondevano sempre punteggi elevati assegnati dall'operatore (in una scala da 1 a 5). Da 10 emimammelle classificate come "sane" alla visita clinica, ma con valore uguale o superiore a 4 al CMT, è stato isolato *Staphylococcus aureus*, potenziale patogeno per la salute pubblica. Dato particolarmente rilevante se si considera che le aziende in questione trasformano il latte prodotto in manicaseifici annessi

all'allevamento. Il CMT si conferma dunque, anche nella nostra esperienza sulle capre, un test utilissimo da affiancare alla visita clinica della mammella al fine effettuare uno screening sullo stato sanitario dell'animale che ci permette di identificare immediatamente i capi da mungere separatamente e di ricorrere in modo mirato agli approfondimenti diagnostici come l'esame colturale del latte. Dunque, la formazione degli OSA, con un minimo investimento dal punto di vista economico, fa sì che si possa ottenere un latte di buona qualità igienico sanitaria anche in aziende poco dotate a livello strutturale.

BIBLIOGRAFIA

- Haenlein G.F.W. (2002). Relationship of somatic cell counts in goat milk to mastitis and productivity. *Small Ruminant Research* 45 163 – 178.
- Rosati R. et al. (2005). Cellule somatiche nel latte ovino e caprino: definizione del valore medio nazionale e del valore fisiologico. *Scienza e tecnica lattiero-casearia*, 56 (3).
- Kirk J. and Glenn J. (1999) La mastite negli ovini. *Large Animals Review*, Anno 5, n. 3.