

La gestione riproduttiva della mandria bufalina

Referenti: Prof. Luigi Zicarelli, Prof. Giuseppe Campanile, Dott. Rossella Di Palo,
Dott. Bianca Gasparrini

e-mail: zicarell@unina.it

Dipartimento di Scienze Zootecniche e Ispezione degli Alimenti



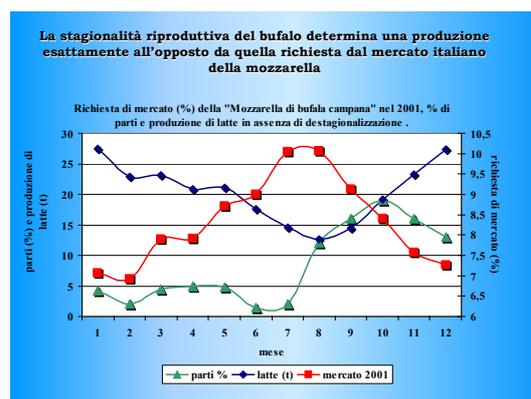
Il bufalo, originario delle zone tropicali e subtropicali, presenta un'efficienza riproduttiva strettamente legata all'ambiente di allevamento e alle condizioni climatiche. È tendenzialmente stagionale, a fotoperiodo negativo, e, pertanto, molto più simile agli ovi-caprini che non alla bovina da latte. Calori silenti, pubertà ritardata, una lunga quiescenza ovarica *postpartum* rendono difficile l'impiego di quelle strategie riproduttive che hanno determinato il miglioramento genetico della vacca da latte, tra le più comuni la inseminazione

strumentale, e che hanno accentuato la differenza produttiva tra le due specie.

Inoltre, la necessità di ottenere un maggior quantità di latte nel periodo estivo, quando aumenta la richiesta di mercato per la mozzarella, comporta l'adozione della pratica di destagionalizzazione della mandria, inter-rompendo la promiscuità sessuale proprio nel periodo di massima attività riproduttiva, con una perdita di fertilità variabile tra il 7 e il 35%, in base al grado di stagionalità della mandria.

Stagionalità riproduttiva e anaestro nella bufala: lo studio dei meccanismi che regolano la fisiologia riproduttiva della specie è indispensabile per una corretta gestione del ciclo produttivo e l'ottimizzazione delle tecniche di allevamento. Aspetti quali particolarità del ciclo estrale, pubertà, anaestro stagionale e ruolo della melatonina nel suo determinismo, sono stati oggetto di studio e forniscono spunti per ulteriori approfondimenti.

Sono, inoltre, oggetto di studio continuato, per il ruolo che svolgono nel determinismo della lunghezza dell'intervallo interparto, anche la fisiologia del *postpartum* e le sue relazioni con il bilancio energetico, nonché le cause di mortalità embrionale precoce.

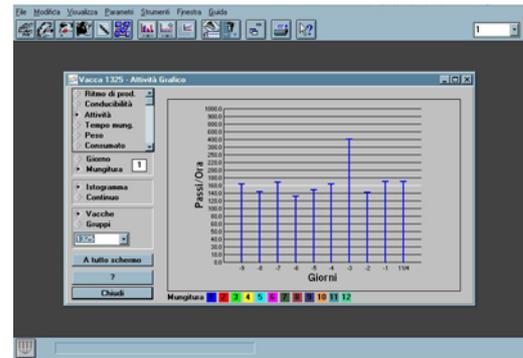


Ottimizzazione delle tecniche di sincronizzazione degli estri: Tra le problematiche incontrate nell'impiego routinario dell'inseminazione strumentale nelle mandrie bufaline c'è la difficoltà di individuare il momento ottimale per effettuare l'I.S. Sono oggetto di studio protocolli di sincronizzazione maggiormente confacenti alla specie, che permettano l'inseminazione a tempi fissi predeterminati. La verifica dell'efficacia dei trattamenti passa attraverso l'analisi della possibilità di impiego nelle diverse stagioni dell'anno, stante l'attività riproduttiva di tipo tendenzialmente stagionale della specie.

Impiego dei podometri per la gestione computerizzata dell'attività riproduttiva della mandria bufalina: l'attività motoria nelle femmine dei mammiferi si innalza al momento della fase estrale del ciclo sessuale in maniera statisticamente significativa rispetto a tutte le altre fasi del ciclo. I podometri sono lettori dell'attività motoria compiuta dal singolo soggetto nella giornata.

Si applicano alla regione del pastorale e permettono la registrazione del numero di passi effettuato.

Questo dato viene successivamente elaborato in funzione dell'attività sostenuta dal soggetto nei giorni precedenti ed espresso in percentuale di quella effettuata durante un periodo variabile per le varie ditte produttrici. Il sistema è dotato di una antenna che legge i dati dal podometro in genere due volte al giorno in quanto localizzata in vicinanza della sala di mungitura. Questa trasmette i dati ad una postazione computerizzata, che può essere interrogata in qualsiasi momento della giornata e che fornisce una serie di allarmi quando un animale viene riscontrato in calore. L'allarme nasce quando l'attività motoria supera di una data percentuale quella media effettuata nei giorni precedenti. I podometri si sono dimostrati di valido ausilio nel monitoraggio della attività riproduttiva della mandria ai fini dell'inseminazione strumentale. Inoltre, la possibilità di conoscere l'esatto momento del ciclo permette di poter intervenire in maniera mirata anche per la normale attività di verifica clinica in ginecologia.



PROGETTI FINANZIATI

Progetto POM Campania - Influenza dello stato di nutrizione, dello stato sanitario e dell'assetto cariologico sulla fertilità di bufale inseminate naturalmente e strumentalmente