



Il colostro e i suoi anticorpi sono essenziali per i vitelli

Dal momento che nascono senza immunoglobuline (anticorpi), i vitelli sono particolarmente vulnerabili ai patogeni nei loro primi giorni di vita.

L'immunità viene acquisita solo 3-5 settimane dopo la nascita, per cui in questa fase di transizione è necessaria una protezione aggiuntiva. È la madre a fornire questa ulteriore protezione attraverso il suo colostro, che contiene enormi quantità di anticorpi.

La qualità del colostro può variare notevolmente da una madre all'altra, in base a età, razza, condizione, durata del periodo dell'asciutta, ecc. per cui è importante controllarne sistematicamente la qualità.



Il colostro contiene enormi quantità di anticorpi, necessari al vitello che è sprovvisto di immunità innata



In un "buon" colostro la concentrazione di anticorpi (o immunoglobuline G, IgG) è superiore a 75 g/l



Per valutare la qualità del colostro esistono diversi strumenti, tutti basati sulla stretta correlazione tra densità del colostro e contenuto di anticorpi.

Il colostrometro

Il colostrometro è uno strumento semplice e poco costoso che fornisce immediatamente un valore approssimativo della concentrazione di anticorpi. In genere è costituito da una colonna graduata che contiene un densimetro.

Per utilizzarlo è sufficiente aspirare il colostro nella colonna graduata e osservare il colore associato al risultato densimetrico:

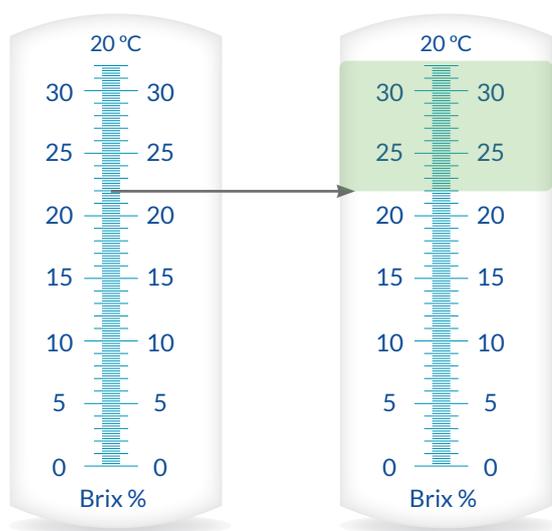
- Verde se la concentrazione è superiore a 100 g/l
- Giallo tra 50 e 100 g/l
- Rosso al di sotto di 50 g/l

I vantaggi del colostrometro sono il costo accessibile e la facilità d'uso. Ciononostante, presenta dei notevoli svantaggi: è molto fragile e i risultati che fornisce variano in base alla temperatura del colostro. Di conseguenza, non è il metodo migliore per valutare la qualità del colostro.



Il rifrattometro scala Brix

Il rifrattometro scala Brix si utilizza per misurare il valore Brix di una soluzione. Destinata inizialmente a indicare il contenuto di zucchero di una soluzione, questa scala è stata adattata per l'uso all'interno degli allevamenti.



Dai dati della ricerca risulta che un valore Brix del 22% è il limite corretto per stabilire se la qualità del colostro è adeguata (il colostro deve avere un valore $\geq 22\%$).

Chieda un **consiglio** al suo **veterinario**



Svantaggio

I risultati variano in base alla temperatura del colostro



Un rifrattometro offre notevoli vantaggi rispetto a un colostrometro:

- ▶ l'accuratezza dello strumento non dipende dalla temperatura del campione,
- ▶ può essere utilizzato per valutare le proteine totali nel siero dei vitelli e
- ▶ dura parecchio più a lungo.



Un valore Brix del 22% equivale a 50 g/litro di IgG, il livello di passaggio alla zona gialla (qualità accettabile) sul colostrometro