

Controllo delle condizioni ambientali, delle matrici alimentari e dell'acqua di bevanda

Cerioli M., Lavazza A.

Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna

Corresponding Author: Dr. Monica Cerioli, Istituto Zooprofilattico Sperimentale della Lombardia e dell'Emilia Romagna "B. Ubertini", Via Bianchi 7/9, 25124 Brescia, Italy.

Tel. +39 030.2290376 Fax. +39 030.2290609

Email: mcerioli@oevr.org; monicapierangela.cerioli@bs.izs.it

La patologia presente negli allevamenti cunicoli è quasi sempre una patologia "condizionata" e "multifattoriale" che si manifesta in concomitanza di certi momenti o fasi produttive delicate e stressanti e/o in seguito a numerosi fattori predisponenti.

Le condizioni ambientali, le caratteristiche qualitative e microbiologiche dell'alimento e dell'acqua di bevanda somministrati in allevamento rivestono notevole importanza quali fattori predisponenti; pertanto è importante monitorare e tenere sotto controllo tali aspetti.

La *temperatura* deve essere sempre correlata alla *umidità relativa* e dovrebbe essere costante durante tutto l'anno con temperature comprese tra i 18-21°C. Per temperature esterne superiori ai 30°C, la temperatura all'interno del capannone dovrebbe essere almeno 3°-5°C inferiore alla T° esterna. I valori di temperatura espressa in °C e di umidità relativa (U.R.) espressa in % seguono una certa temporalità e stagionalità; inoltre, a parità di temperatura interna al capannone e di condizioni climatiche esterne (prelievi eseguiti lo stesso giorno), è possibile registrare dei valori di U.R. distanti tra loro a seconda del tipo di allevamento (in funzione della diversa coibentazione, ventilazione, utilizzo di cooling, ecc). Livelli elevati di *ammoniaca e idrogeno solforato* sono direttamente correlati alla diminuzione di produttività del coniglio e degli incrementi ponderali, per cui l'allontanamento regolare delle deiezioni e un buon sistema di ventilazione permettono di mantenere bassa la concentrazione di questi gas nell'ambiente. Per avere un quadro completo della *situazione ambientale*, in termini di presenza batterica e fungina, si possono effettuare dei tamponi ambientali con terreni specifici, quali *Tryptic Glucose Yeast Agar* (metodo PCA) e *Tryptic Soy Agar* per la determinazione della carica batterica ed il *Sabouraud*, *Dermatophytes Test Medium (DTM)* e *Dermasel* per la rilevazione delle muffe in ambiente.

I *mangimi* somministrati agli animali devono soddisfare le condizioni del regolamento CE 183/2005 in materia di igiene dei mangimi e sono inoltre previsti dal PNAA, in accordo a quanto già stabilito dal Regolamento (CE) n. 178/2002 e dal Regolamento (CE) n. 882/2004, una serie di controlli ufficiali dei mangimi lungo l'intera filiera alimentare al fine di garantire un livello elevato di protezione della salute umana, animale e dell'ambiente. In aggiunta in allevamento devono essere prese tutte le misure per garantire e mantenere al livello più basso il rischio di contaminazione sia dell'acqua che dei mangimi, prevedendone uno stoccaggio adeguato ed un uso corretto. Fondamentali risultano poi le buone pratiche igieniche che devono prevedere dei programmi periodici di pulizia e di disinfezione degli impianti meccanici o automatici

di distribuzione dell'alimento e dell'acqua di bevanda, dei silos e delle attrezzature utilizzate.

L'*acqua di bevanda* somministrata agli animali deve essere potabile e di buona qualità, prevedere, quindi, dei controlli microbiologici, così come previsto dalla normativa vigente (DPR 236/88 e D.lvo 31/2001) e in aggiunta anche dei controlli chimici e fisici. Dal momento che l'acqua rappresenta un mezzo per la distribuzione di farmaci è importante che possieda delle caratteristiche tali da non provocare una degradazione e parziale inattivazione di principi attivi utilizzati con conseguente insuccesso terapeutico. A tal fine è utile verificare che all'interno delle tubazioni non ci sia una crescita di alghe od un accumulo di sporcizia che determinano la formazione di un biofilm. Per impedire la proliferazione delle alghe si potrebbero utilizzare impianti idonei allo stoccaggio e alla distribuzione dell'acqua ad es. vasche in vetroresina di colore scuro e, per lo stesso motivo, ricoprire anche i tubi per la distribuzione di acqua con gomma scura. Assicurarsi che l'acqua sia di buona qualità in quanto, se non lo fosse, potrebbe essere la causa dell'insorgenza di alcune patologie di tipo gastroenterico o peggiorare le prestazioni produttive degli animali.

L'applicazione di precise ed adeguate misure di biosicurezza per il controllo delle condizioni microclimatiche ambientali, dell'alimento e dell'acqua di bevanda risulta fondamentale e permette di avere dei benefici sia in termini di benessere che di produttività degli allevamenti.