

Come valutare le pododermatiti nei conigli riproduttori



Introduzione

La pododermatite (o ulcera podale) è una malattia multifattoriale cronica cutanea che si manifesta principalmente sulla superficie plantare degli arti posteriori dei conigli. Tra i fattori di rischio rientrano la razza, l'età, il peso corporeo o la lunghezza degli artigli (Rommers e Meijerhof, 1996). Per questo motivo, la malattia colpisce principalmente i conigli adulti da riproduzione, sia femmine che maschi. Altri fattori di rischio sono legati all'ambiente in cui vivono i conigli, come temperatura e umidità elevate (Lebas et al., 1997), il tipo di pavimento (pavimento in rete metallica privi di tappetini o di piattaforme in plastica) e di lettiera (su pavimento pieno o su pavimento fessurato in plastica) (EFSA, 2005; EFSA, 2020). Le ferite possono essere colonizzate dallo *Staphylococcus aureus*, che può aumentare la gravità della lesione (EFSA, 2005). Questa patologia può causare dolore cronico, e di conseguenza scarso benessere (Ruchti et al., 2019). Le lesioni possono essere di diversa gravità, da un semplice ispessimento della pelle (non necessariamente doloroso) a ulcere sanguinolente (probabilmente molto dolorose) sulla superficie plantare del piede e più frequentemente sul cuscinetto posteriore (fig. 1). Questa scheda fornisce una descrizione di due metodi di scoring utilizzati per valutare la pododermatite nei conigli da riproduzione.

Legislazione

Direttiva 98/58/CE del Consiglio, del 20 luglio 1998, riguardante la protezione degli animali negli allevamenti.

«Gli animali malati o feriti devono ricevere immediatamente un trattamento appropriato e, qualora un animale non reagisca alle cure in questione, occorre chiedere al più presto il parere del veterinario. Ove necessario gli animali malati o feriti vengono isolati in appositi locali muniti, se del caso, di lettiera asciutte o confortevoli.» (Allegato, Controllo, punto 4)

«In attesa dell'adozione, secondo la procedura di cui all'articolo 5 della direttiva e fatta salva la direttiva 91/630/CEE, di disposizioni specifiche in materia di mutilazioni, si applicano le pertinenti disposizioni nazionali nel rispetto delle norme generali del trattato.» (Allegato, Mutilazioni, punto 19)



Hiperkeratosis. Callus



Sore Hocks. Wound. Score Grade 1



Plantar Sore Hocks. Scabs



Medial Sore Hocks. Abscesses



Plantar Sore Hocks. Ulcers



Sore Hocks. Bloody Wound

Figure 1. Ulcerative pododermatitis in breeding rabbits (from Rosell and de la Fuente, 2013)

Come valutare le pododermatiti nei conigli riproduttori

Metodo di scoring 1 - Classyfarm (2022)

La presenza di pododermatite e la sua gravità vengono valutate visivamente sulla superficie plantare di entrambe le zampe posteriori di almeno 50 riproduttori mediante una scala di punteggio a tre soglie (0-2). Dopo l'attribuzione del punteggio, viene assegnata una valutazione finale (Insufficiente, Accettabile e Ottimale) in relazione alla percentuale di animali con punteggio 1 (maggiori dettagli sono forniti di seguito).

Punteggio individuale

Scala di punteggio (score)	Descrizione
Score 0	Assenza di lesioni e calli in entrambe le zampe posteriori o comunque fino a <5% della superficie del piede con perdita di pelo.
Score 1	Presenza di calli visibili in almeno un piede, senza ulcerazione, con una perdita di pelo che coinvolge la superficie plantare >5% (fig.2).
Score 2	Presenza di calli ulcerati (ulcere) in almeno un piede (fig.2).



Figura 2: Schema di valutazione della pododermatite (fonte Classyfarm). Punteggio 1 (in alto) e 2 (in basso)

Valutazione finale

Per la valutazione finale, un animale con **score 2** viene considerato equivalente a **tre** animali con **score 1**. In questo modo, si considera solo il numero di animali (**n**) con pododermatite con score 1 (**pd1**), a cui si aggiunge il numero di animali con pododermatite con score 2 (**pd2**) moltiplicato per tre.

Il calcolo è il seguente: $[(n \text{ pd2} * 3) + n \text{ pd1}]$

Il risultato viene poi diviso per il numero totale di animali osservati (50) e convertito in percentuale.

Dopo aver fatto la conversione, è considerato:

- **Insufficiente:** score 1 in **più del 30%** degli animali osservati
- **Accettabile:** score 1 **tra il 20% e il 30%** degli animali osservati
- **Ottimale:** score 1 in **meno del 20%** degli animali osservati

Per esempio, se osserviamo **3** animali con **pd2** e **6** animali con **pd1** il risultato finale è:

$$[(3 \text{ pd2} * 3) + 6 \text{ pd1}] = 9 + 6 = 15 / 50 * 100 = 30\% \text{ (Accettabile)}$$

Come valutare le pododermatiti nei conigli riproduttori



Metodo di scoring 2 - Dalmau et al. (2020)

La **frequenza** di animali con pododermatite e la relativa gravità vengono valutate **visivamente** su entrambe le zampe posteriori di **24** conigli riproduttori maschi e 51 femmine riproduttrici (possibilmente, campionandone 17 nella prima settimana post-parto, 17 intorno al giorno dell'inseminazione e 17 dopo lo svezzamento).

Se l'allevamento non contiene maschi, viene valutato in 75 femmine (quando possibile, 25 per ogni fase di produzione).

Sistema di attribuzione del punteggio

Punteggio (score)	Descrizione
Score 0	Nessuna evidenza di aree alopeciche o inferiori a 2 cm.
Score 1	Area alopecica (maggiore di 2 cm) con callo evidente.
Score 2	Presenza di almeno un'ulcera

Valutazione finale

- **Non accettabile:** più del **65%** di animali con **score 1** o più dell'**8%** con **score 2**
- **Accettabile:** non più del **65%** con **score 1** e dell'**8%** con **score 2**
- **Eccellente:** non più del **50%** con **score 1** e del **5%** con **score 2**

Considerazioni finali

I metodi descritti utilizzano i termini "Insufficiente", "Accettabile" e "Ottimale/Eccellente" come giudizi finali, i quali possono essere interpretati come corrispondenti a "cattive", "buone" e "migliori" condizioni di benessere animale.

Inoltre, i valori soglia descritti sono meri esempi che possono essere modificati in base a nuove scoperte scientifiche, valutazione del rischio o la prevalenza della malattia nell'area considerata.

Bibliografia

- CERIOLI, M., BRIVIO, R., TIARELLI, C., GRILLI, G., LAVAZZA, A., 2011. Identification of health and welfare parameters for rabbit production and definition of evaluation score. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 1, 500-507
- CLASSYFARM, 2022. Animal welfare assessment in rabbit farming: Manual for official controls. Drafted in 2022, under approval. <http://www.classyfarm.it>
- DALMAU, A., MOLES, X. & PALLISERA, J., 2020. Animal Welfare Assessment Protocol for Does, Bucks, and Kit Rabbits Reared for Production. *Frontiers in Veterinary Science*, 7.
- DE JONG, I. C., 2011. A welfare assessment protocol for commercially housed rabbits. Wageningen UR Livestock Research, 1570-8616.
- EFSA, 2005. Scientific Opinion of the Scientific Panel on Animal Health and Welfare on The impact of the current housing and husbandry systems on the health and welfare of farmed domestic rabbits. *EFSA Journal*, 267, 1-31.
- EFSA, 2020. Health and welfare of rabbits farmed in different production systems. *EFSA Journal*, 18(1): 5944. <https://doi.org/10.2903/j.efsa.2020.5944>
- ITAVI, 2018. Evaluer le bien-être des lapins en maternité et en croissance. Protocole EBENE. https://www.itavi.asso.fr/publications/protocole-ebene-guide-pour-les-utilisateurs/download/627bbc3fcf0cd_EBENE_Protocole_Lapin.pdf
- LEBAS, F., COUDERT, P., ROUVIER, DE ROCHAMBEAU, H., 1997. The rabbit: husbandry, health, and production. Food and Agriculture organization of the United Nations, Rome, 21.
- OLIVAS, I., TORRES, A.G., VILLAGRÁ, A., 2013. Development of a pododermatitis score in breeding does using clustering methods. *Animal*, 7:6, 1011-1016 <https://doi.org/10.1017/S1751731112002509>
- PASQUALIN, D., ZOMEÑO, C., SANTAGIULIANA, M., DALLA COSTA, A., TROCINO, A., LAVAZZA, A., DORIGO, F., BONFANTI, L., BIROLO, M., XICCATO, G., MENEGON, F., DI MARTINO, G., 2021. A protocol for measuring health and welfare of reproducing does and litters in rabbit farms. *Proc. 12th World Rabbit Congress*, 03-05/11/2021, Nantes, France. INRAE and ASFC, 2021. ISSN 2308-1910, Comm. E-11, 1-4
- ROMMERS J.M., MEIJERHOF R. 1996. The effect of different floortypes on footpad injuries of rabbit does. In *Proc.: 6th WorldRabbit Congress*, 9-12 July. Toulouse, France. Vol. 2, pp.431-436.]
- ROSELL, J. M. & DE LA FUENTE, L. F., 2008. Health and body condition of rabbit does on commercial farms. *9th World Rabbits Congress*, June 10-13 2008, Verona, Italy.
- ROSELL, J. M. & DE LA FUENTE, L. F., 2013. Assessing Ulcerative Pododermatitis of Breeding Rabbits. *Animals*, 318-326.
- RUCHTI, S., KRATZER, G., FURRER, R., HARTNACK, S., WURBEL, H., GEBHARDT-HENRICH, S.G., 2019. Progression and risk factors of pododermatitis in part-time group housed rabbit does in Switzerland. *Preventive Veterinary Medicine*, 166, 56-64.
- TROCINO, A., MENEGON, F., ZOMENO, C., PASQUALIN, D., CUNIAL, G., XICCATO, G., PIRRONE, F., BERTOTTO, D., DORIGO, F., LAVAZZA, A., DI MARTINO, G., 2022. On farm assessment of health and welfare in rabbits kept with different housing systems. *Front. Vet. Sci.* 9, 936643



Designated by
the EU Commission



European Union Reference Centre
for Animal Welfare *Poultry SFA*

For any questions or suggestions regarding this factsheet, please contact info@eurcaw-poultry-sfa.eu