

Effetti delle alte temperature sulla produzione del coniglio da carne: risultati preliminari

M.L. Marongiu¹, W. Pinna¹, G. Moniello¹, G. Attard², B. Floris¹

¹ Dipartimento di Biologia Animale, Università di Sassari

² Institute of Agriculture, University of Malta

Corresponding Author: Maria Laura Marongiu. Dip. Biologia Animale. Via Vienna 2, 07100 Sassari – Tel. 0039079229405 – Email marongiu@uniss.it

ABSTRACT: Rabbit meat production as affected by high temperatures: preliminary results. *In recent years, the domestic rabbits have been recommended as a good alternative source of dietary protein for the increasing population in developing countries, but in hot climate regions rabbit production is faced with the heat stress, responsible of remarkable production losses with negative economic spin-off. Aim of the research was to investigate, by daily controls from 6 to 12 wks of age, the effects of high environmental temperatures on: water-to-feed ratio (important index for the heat stress estimation) and daily weight gain of sixty-four New Zealand White x Californian rabbits reared in cages outdoors under canopy (OUT). Resulting data were compared to those of sixty-four rabbits indoor raised at a constant temperature of 20°C (IN). From the statistical analysis no significant correlations emerged among productive parameters and environmental temperatures (variation range 35-46°C). On the contrary, significant differences were found by comparing OUT vs IN rabbits: water-to-feed ratio 3.7 vs 1.7 (P<0.01), 3.8 vs 1.8 (P<0.01), 3.2 vs 2.1 (P<0.05); daily weight gain 29 vs 35.5 (P<0.01), 32.6 vs 36.4 (P<0.05), 24.8 vs 38.3 (P<0.01) determined at 6th, 9th and 12th wks of age respectively. Such results represent the starting point for a wider study aimed to identify the effective requirements for rabbit meat production in hot climate regions, in order to optimise the managerial aspects for feeding strategies, reproduction and infrastructures.*

Keywords: rabbit, heat stress, productive performance

RIASSUNTO: Negli ultimi anni, i conigli domestici sono stati indicati come una buona fonte alternativa di proteina per la popolazione dei paesi in via di sviluppo ma, nelle regioni caratterizzate da un clima con alte temperature, l'allevamento cunicolo è ostacolato dallo stress da calore, responsabile di notevoli perdite produttive. Scopo della ricerca è stato quello di investigare, tramite controlli giornalieri da 6 a 12 settimane di età, gli effetti di elevate temperature ambientali su: rapporto consumo acqua/alimento (importante indice di valutazione dello stress termico) e accrescimento medio giornaliero di 64 conigli Bianca di Nuova Zelanda x Californiana allevati in semi plein air (gabbie sotto tettoia) (OUT). I dati risultanti sono stati confrontati con quelli ottenuti da 64 conigli allevati all'interno alla temperatura costante di 20°C (IN). Dall'analisi statistica non sono emerse correlazioni significative tra i parametri produttivi e le temperature ambientali rilevate (range di variazione 35-46°C). Sono scaturite invece tra i due gruppi (OUT vs IN) significative differenze: consumo acqua/alimento 3,7 vs 1,7 (P<0,01), 3,8 vs 1,8 (P<0,01), 3,2 vs 2,1 (P<0,05); accrescimento medio giornaliero 29 vs 35,5 (P<0,01), 32,6 vs 36,4 (P<0,05), 24,8 vs 38,3 (P<0,01), determinati alla 6^a, 9^a e

12^a settimana di età. Tali risultati rappresentano il punto di partenza di uno studio più vasto atto a identificare le effettive esigenze per la produzione del coniglio da carne in climi caldi, in modo che sia possibile ottimizzare gli aspetti manageriali per strategie alimentari, riproduzione e infrastrutture.