

Studio di ritmi riproduttivi adattati alla fisiologia delle coniglia fattrice. 1. Il profilo ematico dei NEFA come indicatore della condizione corporea e relazione con l'efficienza riproduttiva

Marongiu M.L.¹, Gulinati A.², Bomboi G.³, Sechi P.³, Floris B.³

¹Dipartimento di Scienze Zootecniche. Università di Sassari, Italy

²Medico Chirurgo. Sassari, Italy

³Dipartimento di Biologia Animale. Università di Sassari, Italy

Corresponding Author: Maria Laura Marongiu, Dipartimento di Scienze Zootecniche. Università di Sassari. Via E. De Nicola 9, 07100 Sassari, Italy - Tel. +39 079 229504 - Email: marongiu@uniss.it

ABSTRACT: Study of reproduction rhythms adapted to rabbit doe physiology. 1. Blood NEFA profile as an indicator of body condition and relation with reproduction efficiency. This research evaluated body condition and pregnancy rate of 120 hybrid rabbit does as affected by different reproduction rhythms: A.I. at 11 (I11 = 60) or 21 (I21 = 60) d after kindling and weaning at 35 d. Blood samplings were repeated at 12, 22 and 36 d *postpartum*. The extensive reproduction rhythm (I21 vs I11) increased the pregnancy rate as assessed at 15 d post A.I: 71.4 vs 82.7 % (P<0.001). NEFA mean concentration was lower in I21 than in I11 rabbit does (0.280 vs 0.314 mmol/L; P<0.05), reflecting a metabolism less directed towards catabolism of reserves. Moreover, NEFA values were consistent with a steadier mobilization of adipose depots during lactation in I21 than in I11 does (0.249-0.289-0.301 vs 0.284-0.339-0.318 mmol/L, respectively). The I21 reproductive rhythm fitted better the physiology of does and improved their reproduction efficiency, even if the impact of lactation stage at the moment of A.I. needs to be clarified.

Key words: NEFA, Body condition, Reproduction, Rabbit doe.

RIASSUNTO: Lo scopo della ricerca è stato quello di comparare l'evoluzione della condizione corporea ed il tasso di concepimento di 120 coniglie ibride sottoposte a due diversi ritmi riproduttivi: I.A. a 11 (I11 = 60) o 21 (I21 = 60) d *postpartum* e svezzamento a 35 d. I prelievi ematici vennero ripetuti al 12°, 22° e 36° d *postpartum* e l'analisi dei NEFA fu effettuata con la metodica ACS-ACOD. Il ritmo riproduttivo più estensivo (I21 vs I11) aumentò il tasso di concepimento, come rivelò la diagnosi di gravidanza 15 d dopo l'inseminazione: 71.4 vs 82.7 % (P<0.001). La concentrazione media dei NEFA risultò inferiore nelle coniglie I21 rispetto alle I11 (0.280 vs 0.314 mmol/L; P<0.05), in generale evidenziando un metabolismo in minor misura orientato verso il catabolismo delle riserve corporee. Inoltre, l'evoluzione delle concentrazioni dei NEFA rivelò, nel corso della lattazione, una più regolare mobilizzazione degli accumuli adiposi (0.249-0.289-0.301 vs 0.284-0.339-0.318 mmol/L). Il ritmo I21 è apparso più confacente alla fisiologia della coniglia e ne ha migliorato l'efficienza riproduttiva nella presente prova sperimentale. Tuttavia, il ruolo dello stadio di lattazione al momento dell'inseminazione, inteso come fattore di controllo della fecondità presumibilmente più potente rispetto alla condizione corporea, necessita di essere chiarito.