

Effetto dell'età di svezzamento sull'evoluzione del peso vivo e dell'ingestione di alimento solido nel coniglio

V. Cesari¹, I. Toschi¹, G. Grilli², N. Cesari¹, C. Castrovilli¹

¹ Istituto di Zootechnia Generale, Facoltà di Agraria, Università degli Studi di Milano.

² Dipartimento di Patologia Animale, Igiene e Sanità Pubblica Veterinaria, Facoltà di Medicina Veterinaria, Università degli Studi di Milano, Italy.

Corresponding Author: Dr. Valentina Cesari, Istituto di Zootechnia Generale, Università degli Studi di Milano, Tel. 02 50316447, Fax: 02 50316434 Email: valentina.cesari@unimi.it

ABSTRACT: Effect of weaning age on body weight and solid feed intake in young rabbit before weaning. *Food consumption and body weight of two groups of 30 litters weaned at 25 or 34 days of age were recorded to study the effect of weaning age on body weight and solid feed intake. The data recorded showed that early weaning determined a higher feed intake, due to need of litters to compensate for lack of maternal milk, and a decrease of weight gain after weaning. The lower solid food ingestion of litters between 18° and 24° days of age does not seem enough to advise the formulation of a specific diet in this period, while the higher feed intake from 25° till 28° days of age suggests to give a specific diet which meets young nutritional requirements.*

Keywords: weaning age, solid feed intake, body weight, rabbit.

INTRODUZIONE – Il coniglio inizia ad assumere l'alimento solido in quantità apprezzabili verso la fine della terza settimana di età (Maertens e De Groote, 1990) quando ancora si nutre abbondantemente di latte e divide la gabbia con la fattrice.

Il passaggio dall'alimentazione lattea a quella solida rappresenta una fase particolarmente delicata per il giovane coniglio (Maertens, 1992) e può favorire l'insorgere di disturbi enterici, molto frequenti in allevamento, che possono condizionare pesantemente la produttività dell'azienda.

In tale periodo, non disponendo nella pratica di linee separate di distribuzione dell'alimento, la dieta della fattrice viene sostituita con un mangime da svezzamento caratterizzato da una composizione più adeguata ai fabbisogni nutrizionali della nidiata, ma meno rispondente alle esigenze della coniglia. L'assunzione di una dieta non specifica, infatti, può provocare nel giovane coniglio turbe digestive dovute alla carenza di enzimi specifici deputati alla digestione dell'amido (Gidenne e Fortun-Lamothe, 2002) e sviluppo di importanti patologie intestinali (Pascual, 2001).

Negli ultimi anni, anche al fine di ridurre l'impatto negativo di tale tecnica sulla fattrice, è stata avanzata la proposta di svezzare anticipatamente la nidiata per consentire la somministrazione di un alimento appositamente formulato ad entrambe le categorie di animali. Lo studio dei fabbisogni nutrizionali del giovane coniglio riportati in letteratura (Gidenne e Fortun-Lamothe, 2002) sembrerebbe suggerire la necessità di formulare più di una dieta per il periodo che precede lo svezzamento, al fine di soddisfare puntualmente i fabbisogni della nidiata.

Scopo della presente ricerca è stato quello di valutare l'effetto dell'età di svezzamento sull'evoluzione del consumo di alimento solido e sull'accrescimento ponderale nel periodo precedente allo svezzamento del coniglio.

MATERIALI E METODI – La prova è stata realizzata confrontando le performance di crescita di 60 nidiatae di fattrici ibride Martini al terzo parto, dal 18° al 34° giorno di vita. Le nidiatae, pareggiate a 8 coniglietti, sono state suddivise in due gruppi sperimentali che sono stati svezzati a 25 e a 34 giorni di età, rispettivamente. Al fine di ridurre lo stress, le nidiatae svezzate anticipatamente sono state mantenute in colonia allontanando la madre dalla gabbia fattrice.

Dal 18° giorno di vita a tutti i coniglietti è stato distribuito, *ad libitum e* in mangiatoie inaccessibili alle madri, un mangime da svezzamento caratterizzato dalla seguente composizione analitica: 15,6% di proteine grezze, 3,10% di estratto etereo, 11,3% di amido, 36,3% di NDF e 5,15% di ADL. Al fine di rilevare separatamente le due ingestioni, le fattrici hanno continuato a ricevere una dieta da lattazione in mangiatoie attrezzate per impedire l'accesso della nidiata.

Gli incrementi ponderali e l'ingestione di alimento dei coniglietti sono stati controllati ogni 2-3 giorni, al fine di poter descrivere puntualmente l'evoluzione del consumo di alimento solido e del peso vivo.

I dati raccolti sono stati sottoposti ad analisi della varianza secondo la procedura GLM (SAS, 2001).

RISULTATI E CONCLUSIONI – Al 31° e al 34° giorno di vita, i conigli svezzati precocemente hanno presentato un peso vivo medio significativamente inferiore a quello delle nidiatae svezzate al 34° giorno (tabella 1). Lo svezzamento anticipato degli animali, infatti, determina una riduzione dell'incremento ponderale giornaliero riconducibile all'incapacità del coniglio di sopperire, con l'alimentazione solida, alla mancanza del latte materno (Gidenne e Fortun-Lamothe, 2002).

Tabella 1: Peso vivo ed incrementi ponderali espressi per singolo coniglio.

		Giorni allo svezzamento		
		25	34	ES
Numerosità	(n)	30	30	
Peso al 5° giorno	(g)	105	105	2,94
Peso al 18° giorno	(g)	290	289	3,91
Peso al 25° giorno	(g)	418	423	6,34
Peso al 31° giorno	(g)	599 ^{BB}	669 ^{AA}	12,3
Peso al 34° giorno	(g)	707 ^{BB}	819 ^{AA}	13,0
Incremento ponderale 18-25	(g/d)	18,3	19,1	0,69
Incremento ponderale 25-34	(g/d)	32,2 ^{BB}	44,0 ^{AA}	0,99
Incremento ponderale 5-34	(g/d)	20,8 ^{BB}	24,6 ^{AA}	0,46

^{AA, BB}: $P < 0,001$.

I dati relativi al consumo di mangime raccolti in questa prova (tabella 2) hanno evidenziato l'esistenza di due distinti periodi caratterizzati da ingestioni di alimento estremamente diverse; fino al 24° giorno di vita, infatti, gli animali hanno ingerito pochi

grammi di alimento al giorno, poiché il latte rappresentava ancora la prima fonte di energia e di principi nutritivi. Dal 25° giorno, invece, l'ingestione di alimento è cresciuta con andamento esponenziale (parallelamente alla diminuzione della produzione latte della fattrice) e ha raggiunto i valori massimi negli animali svezzati anticipatamente, come osservato da Xiccato e coll. (2003).

I dati giornalieri dell'ingestione di alimento di tutte le nidiatae nel periodo compreso fra il 18° e il 25° giorno di vita confermano i valori riportati da Gidenne e Fortun-Lamothe (2002), che rilevarono un'ingestione totale pari a circa 25 grammi per coniglio tra il 16° e il 25° giorno.

Tabella 2: Ingestione di alimento solido espressa per singolo coniglio.

		Giorni allo svezzamento		
		25	34	es
Numerosità	(n)	30	30	
Ingestione 18°-20° giorno	(g/d)	1,03	0,75	0,12
Ingestione 21°-24° giorno	(g/d)	4,75	4,84	0,39
Ingestione 25°-26° giorno	(g/d)	19,9 ^a	15,0 ^b	1,48
Ingestione 27°-28° giorno	(g/d)	43,1 ^{AA}	25,0 ^{BB}	1,82
Ingestione 29°-34° giorno	(g/d)	59,7 ^{AA}	37,6 ^{BB}	1,41
Ingestione 18°-25° giorno	(g/d)	3,15	3,06	0,28
Ingestione 18°-34° giorno	(g/d)	29,2 ^{AA}	18,1 ^{BB}	0,95

^{AA, BB}: P<0,001; ^{a, b}: P<0,05.

Il forte incremento dell'assunzione di alimento che si osserva fra il 25° e il 28° giorno di età conferma la necessità di ricorrere a mangimi sempre più rispondenti ai particolari fabbisogni nutrizionali del coniglio allo svezzamento. Le ridotte quantità di alimento ingerite dalla nidiatae nel periodo compreso fra il 18° e il 24° giorno di vita, però, non sembrano sufficienti a suggerire la formulazione di un mangime specifico per questa fase, anche se appare comunque opportuna la somministrazione di una dieta da svezzamento già dal 18° giorno di età.

Ricerca condotta con Fondi della REGIONE LOMBARDIA

BIBLIOGRAFIA Gidenne T., Fortun-Lamothe L. (2002). Feeding strategy for young rabbits around weaning: a review of digestive capacity and nutritional needs. *Animal Sci.* 75, 169-184. Maertens L., De Groote G. (1990). Comparison of feed intake and milk yield of does under normal and high ambient temperature - *Journal Applied Rabbit Research* 13, 159-162. Maertens L. (1992). Rabbit nutrition and feeding: a review of some recent developments. *Journal Applied Rabbit Research* 15, 889-913. Pascual J.J. (2001). Early weaning of young rabbits: a review. *World Rabbit Sci.* 9 (4), 165-170. Xiccato G. (2003). Problematiche relative al deficit energetico nelle coniglie. Riproduzione e benessere in coniglicoltura: recenti acquisizioni scientifiche e trasferibilità in campo. Perugia. SAS/STAT (2001). Release 8.1 SAS Inst. Inc., Cary, NC USA.