

ATTI
DELLA SOCIETÀ ITALIANA
DELLE SCIENZE VETERINARIE

VOLUME XLVI

(Venezia - S. Giuliano, 30 settembre, 1, 2, 3, ottobre 1992)

PERFORMANCE PRODUTTIVE DI MASCHI DI ANATRA COMUNE E MUSCHIATA IN RAPPORTO ALLA DIVERSA TECNOLOGIA DI ALLEVAMENTO.

MUSCOVY AND COMMON DRAKES: EFFECT OF SYSTEM OF BREEDING ON PERFORMANCE.

Paci G., Bagliacca M., Fedeli Avanzi C. (Dipartimento di Scienze Anatomiche, Fisiologiche e delle Produzioni Animali - Pisa)

RIASSUNTO - In considerazione del fatto che la qualità della carne è un aspetto di fondamentale importanza in Europa e che l'allevamento all'aria aperta durante la fase di finissaggio è indispensabile per il conseguimento dei marchi di qualità, sono state valutate le performance dell'anatra muschiata (AM) e dell'anatra comune (AC) allevate secondo due differenti tecniche.

Per la prova sono stati impiegati 356 maschi di anatra (178 AM e 178 AC). Tutti i soggetti sono stati allevati in capannone condizionato per i primi 28 giorni quindi, metà di essi, sono stati trasferiti in parchetti all'aperto da questa età fino all'epoca di macellazione, analogamente a quanto richiesto in Francia per l'assegnazione del Label Rouge.

I risultati hanno evidenziato che la tecnica che prevede l'allevamento all'aperto non peggiora le performance produttive in maschi di anatra muschiata e comune. Il medesimo allevamento inoltre pur determinando un consumo tendenzialmente maggiore di quello osservato nell'intensivo non ha fatto registrare differenze significative nell'indice di conversione.

SUMMARY - Since meat quality is actually of great importance in Europe and open air breeding is imposed by several trademarks of meat quality, the authors evaluated the performances of Muscovy (MD) and Common (CD) drakes bred under different techniques.

356 birds (178 MD and 178 CD) were used for the trial. All birds were bred from the first day of life to 28 days inside a windowless poultry house then one half MD and CD were transferred to open air pens (similarly to the France breeding system which assigns the Label Rouge).

Results showed that the system which imposed the open air breeding did not determine a reduction of growth speed in MD and in CD. Open air breeding induced an increase of feed consumption in both species without significant differences in feed conversion.

INTRODUZIONE - La tecnica di allevamento è uno dei fattori di natura esogena in grado di influenzare le performances produttive e le caratteristiche qualitative della carne.

E' noto che la principale caratteristica qualitativa nell'anatra muschiata (AM) è data da un buon sviluppo dei muscoli pettorali, i filetti, e da un basso contenuto in tessuto adiposo nelle carni, mentre l'anatra comune (AC) è caratterizzata da un elevato contenuto in grasso (9, 11). Al fine di migliorare la produttività di tali soggetti sono stati utilizzati programmi di selezione genetica, tecniche di razionamento diverse e vari tipi di allevamento (2, 7, 10, 11). In questi ultimi anni in Francia è stato adottato l'allevamento all'aperto per anatidi da destinare alla produzione della carne. Tale metodo, oltre ad essere ritenuto soddisfacente dai Paesi Comunitari (5) per il conseguimento della qualità, è uno dei criteri che insieme ad altri ha determinato, nella suddetta Nazione, la registrazione di un marchio di qualità denominato "Label Rouge" che contraddistingue le carni ottenute da animali allevati con particolari criteri (1, 2).

L'impiego dell'allevamento all'aperto risulta pienamente giustificabile in questa specie grazie alla ben nota rusticità di cui è dotata (6). Inoltre tale

sistema di allevamento in confronto a quello intensivo, oltre a permettere una riduzione dei costi di investimento, evita l'insorgenza di problemi legati ad insufficiente ventilazione, che con una certa frequenza insorgono in allevamenti intensivi di grandi dimensioni (7).

Sulla base delle considerazioni su esposte e per il fatto che la tecnologia di allevamento è in grado di modificare le caratteristiche qualitative della carne, con la presente ricerca abbiamo voluto confrontare le performance produttive di anatidi allevati al chiuso, per tutto il ciclo produttivo, con quelle di soggetti allevati all'aperto da 29 giorni (d) di età fino alla macellazione.

MATERIALI E METODI - La prova è stata condotta su un totale di 356 anatroccoli maschi (178 di AM e 178 di AC).

I soggetti sono stati sorteggiati in dodici diversi parchetti ed allevati su lettiera di truciolo all'interno di un capannone a ventilazione forzata da 1 a 28 d. di vita alla densità di 6 anatre/mq (illuminazione: 23L:1D). All'età di 29 d metà dei soggetti di ciascun genere è stata trasferita in altrettanti parchetti all'aperto, mentre l'altra metà ha continuato ad essere allevata nei parchetti all'interno del capannone (illuminazione: 10L:14D). In questo secondo periodo la densità in tutti i parchetti si è quindi ridotta a 3 anatre/mq.

Alle anatre sono state somministrate due diete di tipo commerciale, analoghe a quelle impiegate in nostre precedenti esperienze (3). Nel periodo Starter, da 1 a 42 d, è stato fornito mangime sbriciolato (composizione sul tal quale: E.M. = 2864 Kcal/Kg = 11,99 MJ/Kg, Proteine grezze = 18,35%, Fibra grezza = 4,49%), mentre nel periodo Finisher, da 43 d fino all'epoca di macellazione, mangime in pellet (composizione sul tal quale: E.M. = 2979 Kcal/Kg = 12,47 MJ/Kg, Proteine grezze = 16,55%, Fibra grezza = 4,07%) entrambi distribuiti *ad libitum*.

Durante il corso della prova, giornalmente è stato controllato lo stato di salute degli animali e, ad intervalli settimanali, il peso vivo individuale ed il consumo di mangime per parchetto.

I risultati della prova sono stati quindi sottoposti alle seguenti elaborazioni:

- il peso vivo è stato sottoposto all'analisi della varianza secondo il metodo dei minimi quadrati, considerando come variabili categoriche il parchetto, il sistema di allevamento, la specie e la interazione sistema di allevamento*specie;

- il consumo di mangime e l'indice di conversione per animale calcolati settimanalmente per parchetto sono stati sottoposti alla stessa analisi considerando come fonti di variazione il sistema di allevamento, la specie e la loro interazione.

RISULTATI E DISCUSSIONE - Lo stato sanitario degli animali non ha evidenziato alcuna forma patologica ed il tasso di mortalità è risultato piuttosto contenuto nell'anatra muschiata, il 3% circa, e di poco superiore nell'anatra comune, 5,5%.

Come si può rilevare dalle tabelle n 1 e 2 il peso vivo evidenzia chiare differenze tra i due anatidi: l'AC mostra un minore peso adulto associato ad una maggior velocità di crescita iniziale rispetto all'AM.

Tale rapido incremento è reso evidente fin dalla prima settimana di vita in cui le anatre comuni pesano mediamente 84 g in più delle anatre muschiate. Ciò si verifica nonostante quest'ultima presenti alla nascita un peso significativamente più elevato dell'AC. Un iniziale rallentamento di crescita e contemporaneamente un indice di conversione sfavorevole sono registrati alle età di 56 d per le anatre comuni e di 77 d per l'anatra muschiata, per tale motivo infatti tali epoche vengono comunemente prescelte per la macellazione dei due anatidi (9).

TABELLA n.1 - Pesi vivi stimati (g) nell'anatra muschiata e comune dal 1° al 21° d. di vita.

	Anatra muschiata		Anatra comune	
	n.	media ± dev.s.	n.	media ± dev.s.
PESO VIVO				
1 d.	178	44 ± 5 ^a	178	42 ± 4 ^b
7 d.	172	108 ± 19 ^b	168	192 ± 27 ^a
14 d.	172	287 ± 55 ^b	168	509 ± 52 ^a
21 d.	172	656 ± 95 ^b	168	854 ± 92 ^a

Nota: lettere diverse sulla stessa riga indicano differenze significative per $P < 0,05$.

Per quanto riguarda l'effetto della diversa tecnica di allevamento (tabella n.2) si rileva che l'AM allevata all'aperto raggiunge, a partire da 42 giorni di vita, pesi vivi significativamente maggiori ($P < 0,05$) di quelli raggiunti dalla stessa specie allevata intensivamente; tale situazione permane fino al termine della prova, eccetto che all'età di 70 e 91 d.

TABELLA n.2 - Pesi vivi stimati nei due anatidi in rapporto al diverso sistema di allevamento.

Specie	Anatra muschiata		Anatra comune	
	Allevamento Intensivo	Labelled	Intensivo	Labelled
	n.	media ± dev.s.	n.	media ± dev.s.
PESO VIVO				
28 d.	86	1161 ± 115 ^{ns}	86	1122 ± 132 ^{ns}
35 d.	86	1560 ± 129 ^a	86	1513 ± 162 ^b
42 d.	86	2003 ± 138 ^b	86	2040 ± 120 ^a
49 d.	86	2390 ± 196 ^b	86	2511 ± 204 ^a
56 d.	76	2806 ± 308 ^b	76	2923 ± 241 ^a
63 d.	66	3160 ± 205 ^b	66	3280 ± 270 ^a
70 d.	56	3445 ± 217 ^{ns}	56	3484 ± 290 ^{ns}
77 d.	46	3604 ± 150 ^b	46	3669 ± 160 ^a
91 d.	40	3780 ± 209 ^{ns}	40	3816 ± 280 ^{ns}
105 d.	34	3833 ± 251 ^b	34	4024 ± 443 ^a
			84	1221 ± 115 ^{ns}
			84	1202 ± 120 ^{ns}
			84	1398 ± 95 ^b
			84	1713 ± 131 ^b
			74	1961 ± 148 ^a
			64	2139 ± 157 ^a
			54	2247 ± 156 ^a
			44	2300 ± 173 ^a
			34	2243 ± 117 ^{ns}
			28	2281 ± 159 ^{ns}
			22	2328 ± 183 ^{ns}

Nota: lettere diverse sulla stessa riga indicano differenze significative per $P < 0,05$.

Nell'anatra comune si osserva un sensibile aumento del peso nei soggetti allevati all'aperto a partire da 49 fino a 70 d ($P < 0,05$), come già evidenziato nelle femmine dello stesso genere (8) che hanno dimostrato di trarre vantaggio da questa tecnica sin dalla prima settimana di permanenza all'aperto.

Come appare inoltre nella figura n. 1 i due anatidi risultano stimolati a consumare una maggiore quantità di alimento se allevati all'aperto, e fra essi consumano di più i muschiati che sono caratterizzati da incrementi maggiori.

Tuttavia l'indice di conversione da 1 a 77 d dei muschiati sottoposti ai due sistemi di allevamento non ha presentato differenze significative, seppure il valore medio sia risultato leggermente migliore negli animali allevati al chiuso che in quelli allevati all'aperto (I.C.: 3,2 e 3,5 rispettivamente). Anche l'indice di conversione nell'anatra comune da 1 a 56 d non è differito significativamente in funzione della tecnica di allevamento. In questo caso però il valore medio osservato è leggermente migliore nei soggetti allevati all'aperto rispetto a quelli allevati al chiuso (I.C.: 3,8 e 4,3 rispettivamente).

Superate tali età il consumo si mantiene ancora tendenzialmente più alto nei soggetti allevati all'aperto mentre il rallentamento dell'accrescimento è particolarmente evidente nell'anatra comune.

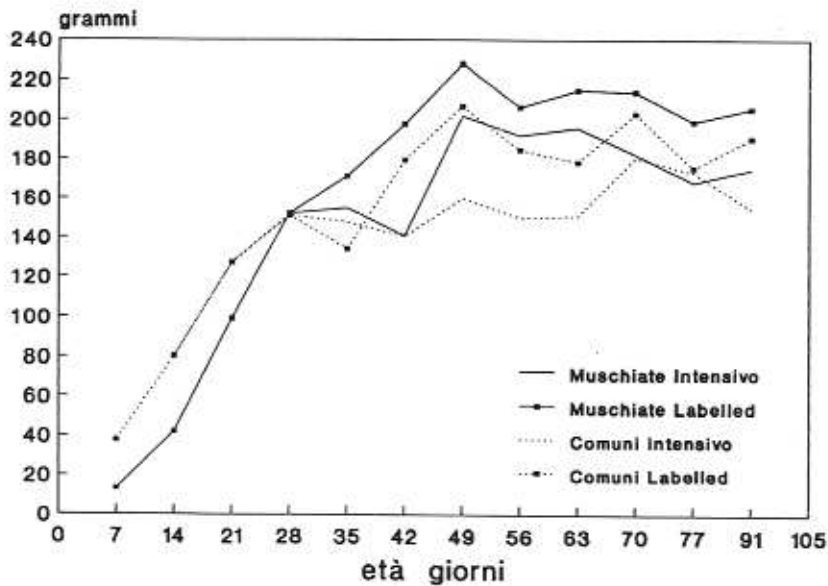
CONCLUSIONI - L'impiego della tecnica di allevamento all'aria aperta nel secondo periodo di accrescimento, secondo uno dei criteri generalmente richiesti per la produzione di carne di qualità, non peggiora le performance produttive dei maschi di anatra muschiata e di anatra comune, ciò probabilmente per le migliorate condizioni ambientali, in particolare di aereazione (7).

I risultati della presente esperienza concordano con quanto emerso in precedenti prove (4, 8) condotte nella medesima stagione (primavera-estate) in femmine appartenenti agli stessi generi. Ambedue i sessi di anatra comune sembrano trarre vantaggio dall'allevamento all'aperto, beneficio che perdura in particolare fino all'età tipica di macellazione. Nell'anatra muschiata tale effetto risulta particolarmente evidente nei maschi, i quali appunto, raggiungendo pesi vivi maggiori senza peggiorare l'IC, forniscono risultati tecnici migliori di quelli allevati intensivamente per tutto il corso della prova.

Analogamente a quanto già sottolineato in nostre precedenti prove (6) rimane da valutare la applicabilità dell'allevamento all'aperto nei climi più rigidi e nelle stagioni sfavorevoli.

BIBLIOGRAFIA - 1) AA.VV. (1990) DOSSIER LABEL. L'Aviculteur 513:29-46. 2) Anonymus (1981) - Canards de Barbarie: conditions minima a remplir pour l'obtention d'un label. L'Aviculteur 416:51-56. 3) Bagliacca et Al. (1990) - Effect of small quantities of proteolizates or synthesized aminoacids in duckling feed. Proc 8TH Europ. Poult. Conf. vol 1 320-323. 4) Bögréné Bodrogi G., Kukola Mihály (1992) - Muscovy duck managed in different enviromental conditions. Proc. 9th International Symposium on Waterfowl, Pisa 93-95. 5) EEC Directive 79/112 (1979). O.J. of EEC. n. L 033, 08.02.1979, p.1; EEC Directive 89/108 (1989). O.J. of EEC. n. L 40, 11.02.1989, p.51; EEC Directive 89/395 (1989). O. J. of EEC. n. L 186, 13.06.1989, p. 17. 6) Gualterio L. et Al. (1988) - Anatra di Barberia: possibilità di allevamento integrato nella coniglicoltura all'aperto. Riv. di Avic. 57(3):43-46. 7) Le Boucher G. (1986) - Des canards, poulets et dindes avec brassage d'air. L'Aviculteur 470:23-28. 8) Paci G. et Al (1992) - Muscovy and common duck:effect of system of breeding on performance. Proc. 9th International Symposium on Waterfowl, Pisa 99-101. 9) Pingel H. (1989) - Combining the qualities of Muscovy and pekin ducks. Poultry Misset, 4, (7):11-13. 10) Retailleau B. (1984) - Techniques et normes d'élevage du canard de barbarie. L'Aviculteur 449:49-55. 11) Torges H.G. (1986) - Slaughter-performance of Muscovy ducks due to their age and sex. Arch. Geflugelk., 50, (1):31-41.

Figura 1 - Consumo giornaliero



XLVI CONVEGNO NAZIONALE

99. PERFORMANCE PRODUTTIVE DI MASCHI DI ANATRA COMUNE E MUSCHIATA IN RAPPORTO ALLA DIVERSA TECNOLOGIA IN ALLEVAMENTO

Paci G., Bagliacca M., Avanzi C.F. (Pisa)



VENEZIA S. GIULIANO

30 settembre - 1-2-3 ottobre 1992

Centro Congressi Ramada Hotel

RIASSUNTI

PERFORMANCE PRODUTTIVE DI MASCHI DI ANATRA COMUNE E MUSCHIATA IN RAPPORTO ALLA DIVERSA TECNOLOGIA DI ALLEVAMENTO

Paci G., Bagliacca M., Avanzi C.F. (Dip. Scienze Produzioni Animali - Facoltà Medicina Veterinaria, Pisa)

In considerazione del fatto che la qualità della carne è un aspetto di fondamentale importanza in Europa e che l'allevamento all'aria aperta durante la fase di finissaggio è indispensabile per il conseguimento di alcuni marchi di qualità, sono state valutate le performance dell'anatra musciata (MD) e dell'anatra comune (CD) allevate secondo due differenti tecniche.

Per la prova sono stati impiegati 600 maschi di anatra (300 MD e 300 CD, 24 parchetti in totale). Tutti i soggetti sono stati allevati in capannone condizionato per i primi 28 giorni quindi metà di essi sono stati trasferiti in parchetti all'aperto per la fase finale di allevamento, analogamente a quanto richiesto in Francia per l'assegnazione del label rouge.

I risultati hanno evidenziato che il sistema che prevede la fase di finissaggio all'aperto determina una differenziazione delle curve di crescita fra i maschi di MD e quelli di CD. Il finissaggio all'aperto, pur determinando un leggero aumento dei consumi, non evidenzia aumenti significativi dell'ICA.

IMPIEGO DI MAIS ESTRUSO, IN MANGIMI A BASSO TENORE LIPIDICO, NELL'ALIMENTAZIONE DELLA TROTA IRIDEA.

Zoccarato I., Anselmino M., Tartari E., Benatti G., Leveroni Calvi S. (Dip. Scienze Zootechniche Università di Torino)

990 trote (Oncorhynchus mykiss) del peso medio di 77 g circa suddivise in 9 vasche, sono state alimentate per 16 settimane con tre mangimi isoproteici ed isoenergetici, a basso tenore lipidico (5%), e contenenti farina di mais secondo il seguente schema: a) 30% di mais non trattato; b) 30% di mais estruso; c) 15% di mais non trattato + 15% di mais estruso. Le trote alimentate con il mangime contenente mais non trattato + estruso (gruppo C) o solo estruso (gruppo B) hanno mostrato un maggior peso medio finale ed un miglior indice di conversione (-13% e -10% rispettivamente) in confronto alla tesi con mais non trattato. Nessuna differenza è emersa a carico della composizione del filetto e sulla glicemia.

*Finito di stampare
nel mese di settembre 1992
dalle Grafiche Scuderi s.a.s. - Messina*