

UTJECAJ HRANIDBE NA KOMERCIJALNU PROIZVODNJU GOLUBOVA ZA MESO

INFLUENCE OF THE FEEDING PROCESS ON THE PIGEON MEAT COMMERCIAL PRODUCTION

Željko Pavičić, Marija Vučemilo, Alenka Tofant, Suzana Hađina, Kristina Matković

Izvorni znanstveni članak
UDK:636.6 i 636.03.084.5.52.
Primljeno: 20. svibanj 2002.

SAŽETAK

Istraživanje je provedeno tijekom ljeta na 20 pari golubova, komercijalnih pasmina king i teksan radi utvrđivanja dnevnog prirasta na njihovom podmlatku i utroška hrane po jedinici prirasta. Roditeljski parovi bili su smješteni u zatvorenom golubinjaku, koji je bio opremljen boksevima 80 x 80 x 80 cm, pri čemu je svaki boks sadržavao gipsano gnijezdo i posudicu za hranu. Roditelji su do 14. dana sjedenja na jajima hranjeni mješavinom zrnja žitarica i leguminoza, u kojoj je udio sirovih bjelančevina bio 14 posto. Nakon toga, pa sve do 27. dana kad je uslijedilo odbiće, hranjeni su peletiranom hranom u kojoj je udio sirovih bjelančevina bio 17 posto. Tijekom istraživanja od valjenja do odbića svakodnevno je obavljano kontrolno vaganje mladunaca i utrošak hrane po mladuncu. Prema dobivenim rezultatima najveće prosječno dnevno povećanje tjelesne mase od 49 grama zabilježeno je od 12. do 13. dana, a od trećeg tjedna do odbića prosječni prinosi tjelesne mase znatno su se počeli smanjivati. Mladunci su na kraju tova prosječno težili 509 grama, što je odgovarajuća tjelesna masa za klaoničku obradu. Najniža potrošnja hrane tijekom tova po mladuncu iznosila je 3.56 kg, a najviša 4.28 kg, što je inače u optimalnim granicama pri hranidbi komercijalnih pasmina golubova za proizvodnju mesa. Ukupna prosječna potrošnja hrane po mladuncu tijekom tova iznosila je 3,93 g što je niža vrijednost od obavljenih sličnih istraživanja u svijetu. Prema dobivenim rezultatima može se zaključiti da je i u našoj zemlji moguće proizvoditi golublje meso uz uvjet da se tovnim pasminama golubova osiguraju optimalni uvjeti držanja i odgovarajuća hranidba. Stoga bi u budućnosti ova i slična istraživanja na većem broju golubova mogla poslužiti u izradi studije farmskog uzgoja komercijalnih pasmina golubova za proizvodnju mesa u Republici Hrvatskoj.

Ključne riječi: komercijalne pasmine golubova, tov, peletirana hrana, dnevni prirast, utrošak hrane.

Doc. dr. sc. Željko Pavičić; prof. dr. sc. Marija Vučemilo; prof. dr. sc. Alenka Tofant; Suzana Hađina, dr. vet. med; Kristina Matković, dr. vet. med. Zavod za animalnu higijenu, okoliš i etologiju, Veterinarski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, Heinzelova 55, 10000 Zagreb, Hrvatska - Croatia.

UVOD

Uzgoj plemenitih pasmina golubova za proizvodnju mesa u svijetu, smatra se jednom od najunosnijih grana sitnog stočarstva, jer se golublje meso iskorištava kao namirnica životinjskog podrijetla izvanrednih dijetetičkih svojstava. Stoga se osobito preporučuje bolesnicima s poremećajima probave, a američki liječnici ga preporučuju dijabetičarima, osobama s čirom želuca i dvanaesterca, starcima i djeci (Vogel 1992.). Uzgoj golubova radi mesa odvija se na manjim ili većim farmama. U SAD ih se danas nalazi najviše, među njima su i one najveće na svijetu, osnovane još početkom ovoga stoljeća. Najpoznatije su Carpenter Sqab Ranch, Dyer and Davis, Middletons Sons te Palmetto Pigeon Plant, koje broje više tisuća parova golubova. Ona pretežu u sjeveroistočnim i jugoistočnim državama, na obalama Tihog oceana, te oko većih gradova srednjega zapada. Šezdesetih godina 20. stoljeća Francuska, Italija i Mađarska uvezle su iz SAD roditeljske parove tovnih golubova, a danas ih te zemlje ne proizvode samo za vlastite potrebe, već i za izvoz (Pavičić i sur., 1994.).

Ekonomična proizvodnja golubljeg mesa temelji se na jatju tovnih pasmina koji daju visoke učinke u proizvodnji mesa. To su pasmine king, teksan, carneau, francuski monden, štraser i njihovi križanci. Ako se takvim golubovima omoguće optimalni uvjeti smještaja, preventivna zdravstvena zaštita i odgovarajuća hranidba, oni trebaju biti u rasplodnoj kondiciji 3 do 4 godine. U tijeku iskorištavanja mogu godišnje proizvesti do 15 mladunaca prosječne mase od 450 do 550 grama, koji se s 26 do 28 dana odbijaju i gospodarski iskorištavaju. Ovakav način uzgoja tovnih pasmina golubova bit će rentabilan, ako bude povoljan omjer troškova i zarade, odnosno ako se osigura njihov plasman na tržište uz primjerene cijene. (Pavičić i sur., 1995.). Stoga je cilj ovog istraživanja bio da se na mladuncima komercijalnih pasmina king i teksan utvrdi dnevni prirast i utrošak hrane po jedinici prirasta i na taj način u našim uvjetima smještaja i hranidbe iskuša mogućnost uzgoja komercijalnih pasmina golubova za proizvodnju mesa.

MATERIJALI I METODE

U istraživanju je sudjelovalo 20 pari golubova tovnih pasmina king i teksan u dobi od 2 godine. Prosječna tjelesna masa mužjaka iznosila je 850 grama, a ženki 720 grama. Golubovi su bili smješteni u zatvorenom golubinjaku, koji je bio opremljen boksevima veličine 80 x 80 x 80 cm. Boksovi su bili smješteni na prostranim zidovima golubinjaka u visini od 40 do 140 cm od poda. Nakon sparivanja u boksove su smještene posudice za hranu okrugla oblika i gipsana gnijezda promjera 24 cm, visine 6 cm i dubine 5 cm. Golubovi su u golubinjaku mogli normalno letjeti i uzimati vodu iz poluautomatske pojilice zapremine 5 litara, koja je bila smještena na podu nastambe. Roditeljski parovi su prosječno na jajima sjedili 17 dana, nakon čega je započelo valjenje, koje je kod svih parova u istraživanju završilo u razmaku od 2 dana. Roditelji su do 14. dana sjedenja na jajima hranjeni mješavinom zrnja žitarica i leguminoza u kojoj je udio sirovih bjelančevina iznosio 14 posto. Zatim im se počela davati peletirana hrana, koja je prema deklaraciji sadržavala 17 posto sirovih bjelančevina, 3,5 posto sirove vlaknine, 6 posto masti, 9 posto pepela, 20000 i. j. vitamina A, 6000 i. j. vitamina D3, 75 mg vitamina E i 0,38 posto metionina. Roditelji su navedenom peletiranom hranom hranjeni sve do odbića mladunaca. Tijekom istraživanja svakodnevno je vršeno kontrolno vaganje svakog pojedinog mladunca, sve do odbića u dobi od 27 dana. Osim toga, svakodnevno je vagana količina pojedene hrane po paru, kako bi se izračunao utrošak peletirane hrane po mladuncu. Kontrolno vaganje mladunaca i hrane obavljano je u večernjim satima, kada je aktivnost golubova bila najmanja.

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

Rezultati istraživanja za prosječni dnevni prirast mladunaca golubova pasmine king i teksan, te utrošak hrane po jedinici prirasta prikazani su na tablicama 1. i 2.

Tablica 1. Prosječni dnevni prirast mladunaca golubova pasmine king i teksan u dobi od 1 do 27 dana.

Table 1. Average daily gain of pigeons of King and Texan breed aged 1 to 27 days

Dob u danima Age in days	Broj vaganih mladunaca No of weighed pigeons	X - živa vaga (g) X - live weight (g)	X - prirast tjelesne mase po danima (g) - X - body weight gain per days
0 - 1	38	25	-
2 - 3	38	53	28
4 - 5	38	89	36
6 - 7	38	127	38
8 - 9	37	171	44
10 - 11	37	217	46
12 - 13	37	266	49
14 - 15	37	314	48
16 - 17	36	360	46
18 - 19	36	400	40
20 - 21	36	436	36
22 - 23	36	466	30
24 - 25	36	492	26
26 - 27	36	509	17

RASPRAVA

Mladunci u istraživanju su udvostručivali živu vagu gotovo svakih 48 sati, a 10. dana su gotovo dostigli deseterostruko veću tjelesnu masu od početne, što je u suglasnosti sa sličnim istraživanjima (Böttcher, 1982.). Najveće dnevno povećanje tjelesne mase od 49 grama zabilježeno je od 12. do 13. dana, a od trećeg tjedna prinosi tjelesne mase su se znatno počeli smanjivati i najnižu vrijednost dostigli od 26. do 27. dana. To je ujedno vrijeme odbića, jer nakon 28. do 30. dana golubovi mogu poletjeti, što znatno utječe na pad kakvoće mesa. Naime, golubovi koji već lete imaju znatno tvrde i žilavije mišićje, što im uvelike smanjuje tržišnu vrijednost mesa. Stoga golubove treba odbiti i gospodarski iskoristiti prije nego što polete, a to je najkasnije u dobi od mjesec dana. Mladunci su na kraju tova prosječno težili 509 grama, što je odgovarajuća tjelesna masa za klaoničku obradu (Vogel, 1992.).

Tablica 2. Prosječni utrošak hrane na mladunce po svakom paru

Table 2. Average feed consumption per pair

Broj pari golubova No of pigeon pairs	Potrošnja hrane u kg po paru mladunaca - Feed consumption in kg per pair	Potrošnja hrane u kg po mladuncu - Feed consumption per pigeon
1.	8,20	4,10
2.	7,28	3,64
3.	7,16	3,58
4.	7,44	3,72
5.	7,80	3,90
6.	4,10*	4,10*
7.	7,60	3,80
8.	8,24	4,12
9.	8,48	4,24
10.	7,96	3,98
11.	8,36	4,18
12.	7,56	3,78
13.	7,12	3,56
14.	7,32	3,66
15.	8,56	4,28
16.	3,80**	3,80**
17.	8,12	4,06
18.	8,20	4,10
19.	8,36	4,18
20.	7,80	3,90

* - uginuće prvog mladunca

** - uginuće drugog mladunca

Potrošnja hrane po jednom mladuncu u tovu iznosi od 3.55 do 4.83 kg (Cooper, 1977.), to je u suglasnosti s našim istraživanjima. Naime, najniža potrošnja hrane tijekom tova po mladuncu iznosila je 3.56 kg, a najviša 4.28 kg, što je znatno niže od gornje granične vrijednosti navedenih istraživanja. Osim toga, ukupna prosječna potrošnja hrane po mladuncu tijekom tova iznosila je 3.93 g, što je niža vrijednost od 4.15 g, dobivena u sličnim istraživanjima (Cooper, 1977.).

Prema dobivenim rezultatima, moguće je dobiti odgovarajući prirast mladunaca golubova uz

optimalni utrošak hrane po jedinici prirasta pod uvjetom da se tovnim pasminama golubova osiguraju optimalni uvjeti smještaja i odgovarajuća hranidba peletiranom hranom koja sadržava izbalansirane hranjive sastojke za pravilan rast i razvoj mladih golubova. Stoga bi u budućnosti ova i slična istraživanja na većem broju tovnih pasmina golubova mogla poslužiti u izradi studije za farmški tov golubova u Republici Hrvatskoj.

LITERATURA

1. Böttcher, J. (1982): Reproduktions, Mast und Schlachtleistung von Masttauben verschiedener Rassen unter besonderer Berücksichtigung des Rohproteingehaltes im Futter und des Alters der Schlachttauben. Dissertation, Universität, Bonn, Deutschland.
2. Cooper, J. B. (1977): Photoperiods and housing for pigeons. Poultry Sci., 56, 479 - 482.
3. Pavičić, Z., A. Tomašković, A. Jelić (1994.): Nove spoznaje iskoristivosti mesa plemenitih pasmina golubova za ljudsku prehranu. Zbornik radova, Veterinarski dani, Dubrovnik 1994. str. 111-118.
4. Pavičić, Z., B. Krsnik, A. Tomašković, A. Jelić (1995.): Plemenite pasmine golubova kao vrijedna namirnica animalnog podrijetla. Zbornik sažetaka priopćenja XXXI agronomskog savjetovanja, Pula, str. 108.
5. Vogel, C. (1992): Tauben, Deutscher Landwirtschaftsverlag, Berlin, str. 475 - 490.

SUMMARY

Twenty pigeon pairs of King and Texas commercial breeds were examined during the summer. The aim of the study was to find out daily gain of the young and food intake per the gain unit. The (pairs of) parents were settled in a closed pigeon house equipped with boxes (8000 x 8000 x 8000 mm) each containing plaster nest and food vessel. Until the 14th day of sitting on the eggs parents were fed a mixture of cereal and leguminous grains containing 14% of crude protein. Afterwards up to 27th day (weaning time) they were fed pellets having 17% of crude protein. The young's weight and food intake were measured daily from hatching to weaning. The results revealed the maximum value of the average daily body weight increase of 49 grams which was measured on 12th and 13th day, while from the third week till weaning average body weight increase became significantly lower. At the end of the fattening, youngsters average body weight of the young was 509 grams, which makes the right body mass for slaughtering. Minimal food intake during the fattening period per young was 3.56 kilograms, while maximum was 4.28 kilograms, which makes optimal value in feeding of commercial pigeon breeds for meat production. Total average food intake was 3.93 kilograms, which is lower than the intake from other studies in the world. These reports suggest that the pigeon meat production is possible in our country as well, but only by providing optimal living conditions and corresponding food. Therefore, this and similar research on a great number of pigeons could serve a useful purpose of completing a study about farm breeding of commercial pigeon breeds for meat production in the Republic of Croatia.

Key words: commercial pigeon breeds, pellets, daily gain, food intake per gain unit