

CIEŻAR GĘSI TYPU BROJLER A ICH UŻYTKOWOŚĆ RZEŻNA

Kazimierz Bieliński, Krystyna Bielińska, Janusz Kaszyński

Zakład Doświadczalny Instytutu Zootechniki, Kołuda Wielka
Kierownik: dr K. Bieliński

Mimo braku dotąd zainteresowania produkcją gęsi typu brojler, w literaturze naukowej znajdujemy prace [1, 3—8, 10—17] świadczące o tym, że młode rosnące gęsi różnych ras, intensywnie żywione paszą wysokokaloryczną, zawierającą średnio w okresie tuczu ok. 20% białka surowego, osiągają już w wieku 8—12 tygodni życia ciężar 4,0 do 4,7 kg i stanowią surowiec rzeźny.

Ze względów ekonomicznych bardziej wskazane jest przeznaczać na ubój gęsi młode, w wieku 8—9 tygodni życia. Do tego wieku gęsi najintensywniej przyrastają i w związku z tym najlepiej wykorzystują paszę. Równocześnie jednak przedłużenie tuczu do 11—12 tygodni życia zapewnia uzyskanie większego ciężaru tuszek oraz ich lepszego umięśnienia; ponadto ubój w tym wieku daje pełnowartościowy opad.

W Zakładzie Doświadczalnym IZ w Kołudzie Wielkiej przeprowadzono doświadczenie, zmierzające do zbadania związku jaki istnieje między ciężarem gęsi w chwili uboju a takimi wskaźnikami jak zużycie i wykorzystanie paszy, wydajność i użytkowość rzeźna oraz ilość i jakość uzyskanego pierza.

Doświadczenie przeprowadzono na 4 grupach gąsiąt białych włoskich. W każdej grupie wydzielono 2 podgrupy po 10 osobników jednej płci. Gęsi były żywione do woli mieszanką przemysłową DK oraz zielonką z lucerny. Ptaki stopniowo wybijano, zależnie od przynależności do grupy, przy ciężarze 3,5, 4,0, 4,5, 5,0 kg. Tuszki po schłodzeniu poddano ocenie pod względem wyglądu (wypełnienie, zabarwienie), a następnie szczegółowej analizie rzeźnej, z wydzieleniem mięsa, skóry z tłuszczem podskórnym, tłuszczu międzymięśniowego, kości i tłuszczu wewnętrznego, otrzewnego. Do odpadów zaliczono gruczoł kuprowy, narządy rodne, nerki oraz tarczycę i grasnicę.

Wszystkie liczby w tabelach są średnimi arytmetycznymi, pominięto odchylenia od średnich, gdyż wartość ich nie przekraczała 8%.

Jak należało się spodziewać, gęsi obu płci w miarę wzrostu ciężaru

zwiększały spożycie paszy i zużycie jej na produkcję przyrostu. Produkcja przyrostu u gąsek była mniej ekonomiczna, gdyż osiągały one ciężar końcowy, przewidziany w doświadczeniu, później niż gęsiory. Porównanie ciężarów gęsi doświadczalnych z odpowiednimi danymi dla ras krajowych [9] (7-tygodniowe 2,35 do 2,90, 8-tygodniowe 2,79 do 3,36 kg i 10—12-tygodniowe od 3,43 do 3,94 kg, zależnie od rasy) wskazuje, że gęsi białe włoskie wykazują znacznie szybsze tempo wzrostu niż nawet cięższe w typie odmiany gęsi krajowych. Do podobnych wniosków prowadzi konfrontacja ciężarów z odpowiednimi danymi doświadczeń radzieckich i niemieckich.

Tabela 2

Wskaźniki użytkowości rzeźnej
Slaughter utility indices

Wskaźniki Indices	Grupy — Groups							
	1 (3,5 kg)		2 (4,0 kg)		3 (4,5 kg)		4 (5,0 kg)	
	gęsiorki males	gąski females	gęsiorki males	gąski females	gęsiorki males	gąski females	gęsiorki males	gąski females
Ciężar przed ubojem (g) Weight before slaughter (g)	3410	3430	3900	3910	4400	4420	4880	4790
Ciężar tuszki * (g) Carcass weight * (g)	1761	1789	2021	2177	2466	2596	2863	2892
Tłuszcz jelitowy (g) Gut fat (g)	26	26	28	38	37	49	39	74
Wydajność rzeźna (%) Carcass yield (%)	51,6	52,1	51,8	55,7	56,1	58,8	58,5	60,2

* bez łap, końcówek skrzydeł i szyi

* without claws, wing tips and neck

Mimo podobnych u obu płci ciężarów przed ubojem, gąski wykazały większy ciężar tuszek. Można przypuszczać, że na te różnice złożyło się kilka czynników: większa ilość pierza u gęsiorów i prawdopodobnie krwi oraz nieznacznie większy ciężar gąsek przed ubojem. W rezultacie wydajność rzeźna, zwiększając się wraz ze wzrostem ciężaru gęsi przed ubojem, okazała się korzystniejsza u gąsek. W badaniach Kłosowicz i Kukięki [9] wydajność rzeźna gęsi samic dorosłych była mniejsza niż u gęsiorów, które intensywniej odkładały tłuszcz jelitowy.

Analiza zmienności wykazała, że w zakresie wskaźników użytkowości rzeźnej reakcja gęsiorów i gąsek na zmianę ciężarów była różna (interakcja istotna). W miarę zwiększania ciężaru przed ubojem wzrastała zawartość mięsa a zmniejszała się zawartość kości w tuszce obu płci. Stwierdzono jednak, że gąski o ciężarze 3,5 i 4,0 kg odznaczały się lep-

Tabela 3

Wyniki analizy rzeźnej
Carcass analysis results

Wskaźniki Indices	Grupy — Groups							
	1 (3,5 kg)		2 (4,0 kg)		3 (4,5 kg)		4 (5,0 kg)	
	gęsiorki males	gąski females	gęsiorki males	gąski females	gęsiorki males	gąski females	gęsiorki males	gąski females
Mięso (%) Meat (%)	42,0	47,0	44,4	48,1	47,9	48,8	48,5	48,4
Tłuszcz międzymięśniowy (%) Intermuscular fat (%)	3,3	3,1	3,1	3,1	3,2	3,8	3,5	4,0
Skóra z tłuszczem podskórnym (%) Skin with subcutaneous fat (%)	22,4	18,6	20,7	19,1	18,9	21,0	20,2	22,8
Kości (%) Bones (%)	24,6	23,5	23,8	22,5	23,1	19,7	20,7	16,8
Tłuszcz otrzewnowy (%) Peritoneal fat (%)	2,1	2,0	2,3	2,8	2,7	3,3	2,9	3,6
Odpady i straty dyssekcji (%) Offals and dissection losses (%)	5,6	5,8	5,7	4,4	4,2	3,4	4,2	4,4

szym umięśnieniem niż gęsiory z tych samych grup, równocześnie samice z grupy 3 i 4 miały mniejszą zawartość kości w tuszce, w porównaniu z gęsiorami.

Zaobserwowano również, że gąski w miarę wzrostu ciężaru i wieku wykazywały silniejszą tendencję do odkładania tłuszczu (międzymięśniowego, otrzewnego i skóry z tłuszczem podskórnym) niż gęsiory, u których zawartość skóry z tłuszczem podskórnym nawet się zmniejszała. Można przypuszczać, że intensywniejszy przyrost tłuszczu u gęsiorów nastąpiłby w okresie późniejszym tzn. w wieku ponad 80 dni i ciężarze powyżej 5,0 kg, w tym okresie zmniejszyłoby się zużycie składników pokarmowych paszy na upierzenie.

Ocena wyglądu zewnętrznego tuszek wykazała, że tuszki gęsi bitych o ciężarze 3,5 kg były słabo umięśnione, i na skutek niedostatecznej warstwy tłuszczu podskórnego sinawo zabarwione, ponadto miały duże ilości szpilek i pałek. W grupie gęsi bitych o ciężarze 4,0 kg tylko 20% tuszek gęsiorów i 40% tuszek gąsek miało pożądany wygląd; w grupie bitej o ciężarze 4,5 kg odpowiednio — 40 i 70% tuszek było dobrej jakości. Natomiast przy uboju gęsi o ciężarze 5,0 kg wszystkie tuszki

samic były dobrej jakości, zaś u gęsiorów udział tuszek dobrej jakości wynosił 40%.

Według Gawęckiego [2] barwa skóry zależna jest od grubości warstwy tłuszczu podskórnego. Gęsiory młodsze od samic wykazały słabsze tempo odkładania tego tłuszczu, co mogło wpłynąć niekorzystnie na barwę ich tuszek.

Tabela 4

Ilość piór uzyskanych z opadu gęsi doświadczalnych
Quantity of feathers gained from geese after killing

Wskaźniki Indices	Grupy — Groups							
	1 (3,5 kg)		2 (4,0 kg)		3 (4,5 kg)		4 (5,0 kg)	
	gęsiorki males	gąski females	gęsiorki males	gąski females	gęsiorki males	gąski females	gęsiorki males	gąski females
Pióra miękkie i puch (g) Soft feathers and down (g)	109	108	127	118	126	137	150	197
Pióra pozostałe (g) The rest of feathers (g)	140	168	174	160	180	110	157	97

W miarę wzrostu gęsi stosunek piór miękkich i puchu do pozostałych piór zmieniał się u obu płci, jednak niejednakowo. U samic, starszych od gęsiorów, stosunek tych komponentów uległ zmianie na korzyść piór miękkich i puchu. W obrębie grup przeznaczonych do uboju samice miały więcej piór miękkich i puchu niż gęsiory. Stwierdzono, że u gęsi w tym samym wieku ogólna ilość piór i ilość piór miękkich i puchu była większa u gęsiorów niż u gąsek.

STRESZCZENIE

W Zakładzie Doświadczalnym IZ w Kołudzie Wielkiej na 4 grupach rosnących gęsi białych włoskich, w każdej 2 podgrupy po 10 osobników jednej płci, przeprowadzono doświadczenie żywieniowe, zakończone ubojem, zależnie od grupy, przy ciężarze 3,5, 4,0, 4,5 i 5,0 kg. Gęsi żywiono do woli przemysłową mieszanką DK oraz zielonką z lucerny. Ustalono dla każdej grupy długość tuczu, spożycie i wykorzystanie paszy; oceniono tuszki pod względem wyglądu (wypełnienie, zabarwienie) oraz przeprowadzono ich szczegółową analizę rzeźną. Ustalono ponadto ilość piór uzyskanych z opadu.

Wyniki doświadczenia wykazały, że gęsi w miarę zwiększania ciężaru zużywały więcej paszy na jednostkę przyrostu. Gąski osiągnęły ciężary końcowe, przewidziane w doświadczeniu, później niż gęsiorki. W związku z tym produkcja przyrostu była u nich mniej ekonomiczna, szczególnie w grupach uboju przy 4,5 i 5,0 kg. Natomiast pod względem użytkowości rzeźnej, wyglądu tuszek oraz łatwości odpie-

rzania i wartości technologicznej piór korzystniejszy był ubój gęsi starszych. Optymalny pod względem użytkowości rzeźnej termin uboju dla samic przypadał w doświadczeniu przy ciężarze 4,5 do 5,0 kg i w wieku 80 do 85 dni. Ubój gęsiorów nawet przy ciężarze 5,0 kg okazał się przedwczesny ze względu na niewłaściwy wygląd tuszek i trudności w odpiierzaniu.

LITERATURA

1. Bieliński K., Bielińska K., Słaboń W., Kortz J.: Post. Drob. 8, 3, 119—135 (1966).
2. Gawęcki K.: Roczn. Nauk rol. t. 53, z. 1 88—132 (1949).
3. Hofmann U.: Archiv f. Geflügelz. u. Kleintierk. 5 2/3, 163 (1956).
4. Hofmann F., Kürbs R.: Tierzucht, 10, 11 (1956).
5. Hofmann U.: Tierzucht, 10, 8, 276—282 (1956).
6. Hofmann F., Löhle K., Mulsow D.: Archiv f. Geflügelz. u. Kleintierk., 9, 5, 309—341 (1960).
7. Hofmann F., Löhle K., Mulsow D., Blum H.: Archiv f. Geflügelz. u. Kleintierk., 9, 4, 225—241 (1960).
8. Juhre F.: Schlungsbeil, Ztschr. „Landjugend“, 1—12 (1953).
9. Kłosowicz W., Kukielka E.: Roczn. Nauk rol. t. 72, Ser. B, z. 4 615—643 (1958).
10. Lehmann F.: Archiv f. Geflügelk., 2, 229 (1928).
11. Lehmann F.: Archiv f. Geflügelk., 2, 293—312 (1928).
12. Lehmann F.: Archiv f. Kleintierz., 1, 201—225 (1940).
13. Łobin N. W.: Pticewodstwo, 11, 2, 20—22 (1961).
14. Łobin N. W.: Pticewodstwo, 11, 10, 17 (1961).
15. Müller H.: Tierzucht., 10, 7, 238—241 (1956).
16. Simon L.: Archiv f. Geflügelk. 2, 358—372 (1928).
17. Wagonene E. W.: Pticewodstwo, 11, 5, 12—14 (1961).

Казимеж Белиньски, Кристина Белиньска, Януш Кашиньски

ВЕС ГУСЕЙ ТИПА БРОЙЛЕР И ИХ УБОЙНОЕ КАЧЕСТВО

Резюме

В Опытном хозяйстве Института Зоотехники Колуда Велька, с 4 группами растущих гусей белой итальянской породы, в каждой 2 подгруппы по 10 особей одного пола, проведен опыт по кормлению, закончившийся забоем гусей в весе 3,5; 3,0; 4,5 и 5,0 кг, в зависимости от принадлежности к группе. Для каждой группы изучались продолжительность откорма, потребление и использование корма, оценивались тушки с точки зрения внешнего вида (наполнение цвет), а также проводили их подробный убойный анализ. Определялись, кроме того, вес перьев, полученных от ощипки.

Результаты опытов показывают, что по мере увеличения веса, гуси расходовали больше корма на единицу привеса. Гусыни достигли конечного веса, предусмотренного в опыте, позднее чем гусаки. В связи с этим продукция привеса была у них менее экономная, особенно в группах забиваемых в весе 4,5 и 5,0 кг.

В то же время, с точки зрения убойных качеств, внешнего вида тушек, а также легкости удаления перьев и технологической их ценности более выгодным был забой старших гусей. Оптимальный с точки зрения убойных ка-

честв весом забоя самок являлся в этом опыте вес 4,5 до 5,0 кг а возраст 80 до 85 дней. Забой гусаков даже в весе 5,0 кг оказался преждевременным, так как внешний вид тушек был ненадлежащим и ощипывание вызывало трудности.

Kazimierz Bieliński, Krystyna Bielińska, Janusz Kaszyński

WEIGHT OF GEESE OF THE BROILER TYPE
AND THEIR SLAUGHTER UTILITY

S u m m a r y

In the Experimental Station of the Institute of Zootechnics at Kołuda Wielka feeding experiments were carried out with White Italian growing geese, divided into four groups consisting of two sub-groups with 10 birds of the same sex. The experiments were finished by slaughter at a weight of 3,5; 4,0 and 5,0 kg according to group allocation. Geese were fed an commercial mash DK and green alfalfa. The fattening period, feed consumption and feed conversion was determined for each group. The carcasses were estimated in respect of their exterior characteristics (conformation, colour) and slaughter analysis was carried out. Moreover the quality of feather gained after killing geese was determined.

The results of the experiment show an increase of feed used per unit of weight gain with increasing goose weight. Females attained final weights, scheduled in the experiment, later than males. Thereby weight gains were in females less economic, than in males especially in slaughter groups 4,5 and 5,0 kg. In respect of slaughter utility, carcass quality, plucking facility and technological value of feather the slaughter of elder geese was more advantageous. The optimal slaughter term for females in respect of slaughter utility was at the weight of 4,5 to 5,0 kg and at the age of 80 to 85 days. The slaughter of gander appeared to be premature even at the weight of 5 kg in view of the inappropriate carcass exterior and plucking difficulties.