

Piśmiennictwo

1. Bieliński K., Bielińska K., Kortz J., Stabo W.: Roczn. Nauk Roln. 87, 231, 1963.
2. Bieliński K.: Roczn. Nauk Roln. 89, 405, 1966.
3. Bieliński K., Bielińska K., Stabo W., Kortz J.: Post. Drob. 8, 119, 1966.
4. Bieliński K., Bielińska K., Stabo W., Kortz J.: Post. Drob. 9, 31, 1967.
5. Bieliński K., Bielińska K., Kaszyński J.: Post. Drob. 11, 65, 1969.
6. Bieliński K., Bielińska K., Kaszyński J., Filus F.: Post. Drob. 11, 169, 1969.
7. Bielińska K.: Drob. 22, 6, 1974.
8. Dalmarnijazow I.: Ptac. 2, 26, 1975.
9. Douglas H., Childs R. F., Mercuri A. J.: Poult. Sci. 52, 88, 1973.
10. Eladt R.: Statystyka matematyczna w zastosowaniu do doświadczeń rolniczych. PWN, W-wa 1964.
11. Flakowsky G., Jeroch H.: Tierzucht. 26, 300, 1972.
12. Filmer D. G.: Feed and Protein News. 1, 14, 1971.
13. Hudsky Z.: Drubież. 18, 181, 1970.
14. Hudsky Z., Kuca J., Horejs J.: Ziv. Vyr. 16, 233, 1971.
15. Joczus G. I.: Przegl. Nauk Lit. Zoot. 1, 63, 1973.
16. Kamińska B.: Zesz. Probl. Post. Nauk. Roln. 106, 15, 1967.
17. Kołodziej L., Kołodziej H.: Post. Drob. 10, 51, 1968.
18. Kołodziej H.: Post. Drob. 14, 5, 1972.
19. Kołodziej L.: Drob. 19, 12, 1971.
20. Mazanowska A., Gwara T.: Drob. 22, 14, 1974.
21. Nikitin B.: Miasn. Ind. 34, 4, 1963.
22. Parigini-Bini R., Chericato G.: Rivista di zoot. 43, 248, 1970.
23. Ruszczyk Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL W-wa 1970.
24. Snyder E. S., Pepers W. F., Stinger J., Orr H. L.: Poult. Sci. 34, 35, 1955.
25. Tilgner D. J., Janicki M. A., Chrzęszcz T.: Roczn. Nauk Roln. 51, 222, 1949.
26. Zielińska B., Bączkowska H.: Post. Drob. 15, 113, 1973.
27. Yamani K. A., Marai J. F. M., Szabo J.: Poult. Sci. 14, 421, 1973.

Adres autora: Krystyna Pamuła-Wodziałk, ul. Tokarskiego 2/216, 30-065 Kraków.

KRYSTYNA PAMUŁA-WODZIAK

Liczba jodowa tłuszczu podskórnego i wewnętrznego brojlerów i gęsi dorosłych

Z Zespołu Oceny Surowców Pochodzenia Zwierzęcego Instytutu Hodowli i Technologii Produkcji Zwierzęcej AR w Krakowie

Wpływ ilości i rodzaju tłuszczu w dawce pokarmowej na jakość tłuszczu u drobiu badali Chudy i wsp. (4, 5) u kurecząt, Budślawska (1) u młodych tuczonych gęsi, Salmon i O'Neil (10) u indyków, Chomyszyn u kaczek (2) i u gęsi (3) oraz Knothe i wsp. (6) u przepiórek japońskich. Cytowani przez Chomyszyna (3) Dukes i Zabor-ski stwierdzili na podstawie wyników badań przeprowadzonych na szczurach, że wpływ żywienia na jakość tłuszczu jest krótkotrwały, gdyż jest on w ciągłym ruchu i w okresie 5—9 dni 50% jego ilości ulega wymianie.

Wartość odżywcza tłuszczów zwierzęcych zależy od zawartości w nich nienasyconych kwasów tłuszczowych, których ogólną ilość charakteryzuje liczba jodowa tłuszczu. Tłuszcz o wyższej liczbie jodowej posiada niższy punkt topnienia i ma większą wartość dietetyczną.

W niniejszej pracy oznaczono liczbę jodową Hübla dla tłuszczu wewnętrznego i podskórnego różnie żywionych gęsi ubitych w wieku 8 i 26 tygodni.

Tab. 1. Liczba jodowa tłuszczu podskórnego i wewnętrznego 8-tygodniowych brojlerów i 26-tygodniowych gęsi tuczonych owsem

Grupa żywieniowa (poziom białka i wartość kaloryczna mieszanki paszowej)	8-tygodniowe brojlery				Gęsi 26-tygodniowe			
	Tłuszcz							
	Podskórny		Wewnętrzny		Podskórny		Wewnętrzny	
	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂
I. (14% białka 2600 Kcal bez białka zwierzęcego)	50,35	52,95	67,30	68,06	69,99	69,90	73,83	74,67
II. (14% białka 2600 Kcal z białkiem zwierzęcym)	49,58	41,76	66,19	63,73	68,09	67,86	69,92	75,01
III. (14% białka 2800 Kcal bez białka zwierzęcego)	60,57	50,58	66,61	59,72	69,07	70,36	74,07	71,94
IV. (14% białka 2800 Kcal z białkiem zwierzęcym)	43,96	42,98	65,45	66,97	67,80	69,34	75,32	71,21
V. (Mieszanka DKA 20% białka 2800 Kcal)	39,01	36,98	63,61	71,35	65,50	68,66	72,43	71,80
\bar{x}	48,69	45,05	65,83	65,96	68,09	69,23	73,12	72,92
$S\bar{x}$	±3,18	±3,27	±1,95	±2,08	±0,88	±1,06	±1,03	±0,80

Materiał i metody

Pochodzące z tego samego łęgu 100 sztuk gąsiat rasy Zatorskiej przez pierwsze 3 tygodnie żywiono jednako mieszanką sypką DKA „Starter”. Od 4–8 tygodnia włącznie badane ptaki podzielone na 5 grup karmiono mieszankami paszowymi, różniącymi się poziomem białka i wartością kaloryczną (tab. 1). Pasa i woda podawane były bez ograniczeń. Po ukończeniu przez gęsi 8 tygodni ubito z każdej grupy żywieniowej po 3 gąski i 3 gąsiorki (łącznie 30 sztuk). Wypreparowano tłuszcz wewnętrzny i pobrano próbki tłuszczu podskórnego, w których oznaczano liczbę jodową Hübla (11). Wszystkie pozostałe gęsi przez okres miesięcy letnich żywiono na pastwisku, a w okresie jesiennym poddano dwutygodniowemu tuczeniu owsem, po czym ubito z każdej grupy żywieniowej (z okresu tuczu brojlerowego) po 3 gąski i 3 gąsiorki i przeprowadzono analogiczne badanie tłuszczu, jak u gęsi 8 tygodniowych.

Uzyskane wyniki opracowano według przyjętych ogólnie metod statystycznych (8), obliczając średnie dla wartości liczby jodowej tłuszczu brojlerów gęsi i gęsi dorosłych z uwzględnieniem grup żywieniowych i płci oraz analizę zmienności.

Wyniki i omówienie

Zestawienie w tab. 1 wartości liczby jodowej, charakteryzujące tłuszcz wewnętrzny i podskórny wskazują na pewne zróżnicowanie liczby jodowej tłuszczu podskórnego brojlerów z poszczególnych grup żywieniowych. Natomiast wartości charakteryzujące liczbę jodową tłuszczu wewnętrznego są zbliżone. Tłuszcz podskórny brojlerów żywionych mieszanką DKA (gr. V) posiadał najniższą liczbę jodową — 39,1, natomiast najwyższą liczbę jodową 60,57 stwierdzono w tłuszczu brojlerów żywionych mieszanką bez białka zwierzęcego, zawierającą 71% śruty kukurydzianej oraz 6% poekstrakcyjnej śruty sojowej i 3% śruty rzepakowej. Również ptaki z grupy I, żywionej mieszanką zawierającą 5% poekstrakcyjnej śruty sojowej i 3% śruty rzepakowej posiadały tłuszcz zarówno podskórny jak i wewnętrzny o nieco wyższej liczbie jodowej. Liczba jodowa tłuszczu wewnętrznego i podskórnego gęsi z tuczu jesiennego niezależnie od zróżnicowanego żywienia tych gęsi do

Tab. 2. Istotność różnic w wartości liczby jodowej tłuszczu wewnętrznego i podskórnego brojlerów i gęsi dorosłych

Źródło zmienności	Liczba stopni swobody	Istotność różnic
Rodzaj tuczu	1	**
Płeć	1	—
Rodzaj tłuszczu	1	**
Żywienie (5 mieszanek paszowych)	4	—
Interakcja tucz x płeć	1	—
Interakcja tucz x żywienie	4	—
Interakcja tucz x rodzaj tłuszczu	1	*
Interakcja płeć x rodzaj tłuszczu	1	—
Interakcja płeć x żywienie	4	—
Interakcja rodzaj tłuszczu x żywienie	4	—

Objaśnienia: * = istotność różnic przy $P = 0,05$, ** = istotność różnic przy $P = 0,01$.

ósmego tygodnia życia była zbliżona, przy czym dla tłuszczu podskórnego we wszystkich przypadkach wartości liczby jodowej były niższe niż dla wewnętrznego.

Wyniki analizy zmienności przedstawione w tab. 2 wskazują, że istnieją wysoko istotne różnice pomiędzy wartością liczby jodowej tłuszczu brojlerów i gęsi tuczonych tradycyjnie oraz pomiędzy tłuszczem wewnętrznym i podskórnym. Natomiast zróżnicowane żywienie w okresie tuczu brojlerowego nie wpłynęło istotnie na wartość liczby jodowej tłuszczu. Nie stwierdzono również istotnego zróżnicowania liczby jodowej w zależności od płci ptaków. Uzyskane wartości liczby jodowej są zgodne z danymi Uspińskiego (9) i autorów cytowanych przez Niewiarowicza (7) oraz z wynikami Chomyszyna (3). Nie stwierdzono istotnego wpływu żywienia na liczbę jodową tłuszczu zapasowego gęsi. Wysoko istotne różnice wystąpiły pomiędzy wartością liczby jodowej tłuszczu wewnętrznego i podskórnego oraz tłuszczu brojlerów i gęsi tuczonych w jesieni.

Wniosek

Tłuszcz zapasowy gęsi tuczonych tradycyjnie jest bogatszy w nienasycone kwasy tłuszczowe niż tłuszcz brojlerów, podobnie jak wewnętrzny w porównaniu z podskórnym.

Piśmiennictwo

- Budstawska H., Jaworski J., Damicz K., Faruga A.: Materiały na V Sesję Chemii i Techn. Żywności PAN 1974 (Gdańsk).
- Chomyszyn M.: Roczn. Nauk Roln. 61, 69 1952.
- Chomyszyn M.: Roczn. Nauk Roln. 69, 91, 1954.
- Chudy J., Drozdowski B., Niewiadomski H.: Roczn. Nauk Roln. 95, 91, 1973.
- Chudy J., Drozdowski B., Batura J., Niewiadomski H.: Roczn. Nauk Roln. 95, 99, 1973.
- Knothe A., Krukowska B., Pamula K.: Biul. Inf. Central. Lab. Przem. Jajcz. Drob. 6, 16, 1975.
- Niewiarowicz A.: Technologia drobiu. WPLiS W-wa 1965.
- Ruszczyc Z.: Metodyka doświadczeń zootechnicznych. PWRiL W-wa 1970.
- Uspiński A. M., Podlegajew M., Tonhur W.: Technologia produktów spożywczych drobiu. PWN W-wa 1951.
- Salomon R. E., O'Neil J. B.: Poult. Sci. 50, 1456, 1971
- PN-73/A-85803. Tłuszcze zwierzęce jadalne. Metody badań.

Adres autora: Krystyna Pamula-Wodział, ul. Tokarskiego 2/216, 30-065 Kraków.

ALLEN E. W.: Wpływ analogu prostaglandyny na klacze kucyki leczone progesteronem w okresie wczesnej ciąży. (Effect of prostaglandin analogue on progesterone treated pony mares during early pregnancy). Equine vet. J. 9, 92—93, 1977 (2).

Badania przeprowadzono na 9 klaczach którym podawano co drugi dzień przez 21 dni ciąży domięśniowo progesteron w roztworze olejowym w dawce 50, 100 lub 150 mg. Następnie 27 dnia zwierzęta otrzymały domięśniową iniekcję fluprostenolu (Equimate) w dawce 250 mcg. Progesteron podawano przy tym w iniekcjach przez dalsze 15 dni. Poziom progesteronu we krwi po iniekcji hormonu w ilości 100 mg wynosił 1 ng/ml, zaś w dawce 150 mg 1—2 ng/ml. U 7 z 9 klaczy po podaniu prostaglandyny ciąża uległa przerwaniu. Mimo podawaniu progesteronu w dawce wysokiej (150 mg) klacze te nie wykazywały objawów ruł.

G.