

## WPŁYW DODATKU TŁUSZCZU NA WARTOŚĆ POKARMOWĄ MIESZANEK DKA-STARTER I DKA-FINISZER

*Alicja Nierodzik*

Centralne Laboratorium Przemysłu Paszowego w Warszawie  
Dyrektor: doc. dr M. Wójciak

### WSTĘP

Efekt stosowania dodatków wysokokalorycznych do mieszanek paszowych dla drobiu jest bezsprzeczny. W wielu doświadczeniach stwierdzono, że dodatek tłuszczu polepsza wykorzystanie paszy i obniża jej pobieranie. Wpływ tłuszczu na przyrost ciężaru ciała nie jest ostatecznie wyjaśniony. Henderson i Erwin [2] donoszą, że olej sojowy zmniejszał przyrosty, gdy wprowadzono go powyżej 10%. Fraps [1] wykazał, że tempo wzrostu kurcząt wyraźnie obniżało się przy dodatku oleju bawełnianego od 10 do 30%. Kummerow, Werver i Honsteadt [3] stwierdzili, że 25-procentowy dodatek oleju lnianego wywoływał depresję wzrostu kurcząt. Yacowitz [9] zaobserwował, że dodatek 2–5% tłuszczu poprawiał przyrosty, lecz wyższy poziom dodanego tłuszczu powodował skutek odwrotny. Scott, Sims i Staheli [7] donoszą, że łój wołowy dodany w ilości 7 i 14% do dawki zawierającej 20% białka obniżał przyrosty, natomiast wprowadzony w ilości 7% do dawki o zawartości białka powyżej 20% działał stymulująco na wzrost kurcząt. Menge, Lillie i Denton [4] ustalili, że 5% stabilizowanego tłuszczu wieprzowego polepsza przyrosty kurcząt. Jak podają Vermeersch i Vanschoubroek [8] dodatek tłuszczu zarówno zwierzęcego, jak i roślinnego zmniejsza ilość pobranej przez kurczęta paszy; przy stosowaniu różnych tłuszczów różnice są niewielkie. Zmniejszenie ilości pobranej paszy jest skorelowane z ilością dodanego tłuszczu. Ponadto stwierdzili oni, że dodatek różnych tłuszczów poprawia przyrosty ciężaru ciała. Zwiększenie przyrostów nie jest skorelowane z ilością tłuszczu w diecie.

Ustalono również, że dodatek tłuszczu polepsza współczynnik wykorzystania paszy, ale jest on uzależniony od rodzaju dodanego tłuszczu; polepszenie współczynnika wykorzystania paszy jest skorelowane z ilością dodanego tłuszczu.

W Polsce zagadnienie stosowania tłuszczu jako dodatku do mieszanek paszowych nie zostało dotychczas rozwiązane. Pierwszym etapem prac

z tego zakresu było ustalenie wpływu tłuszczu na wartość pokarmową mieszanek DKA-Starter i DKA-Finiszera na podstawie doświadczeń na kurczętach.

### BADANIA WŁASNE

Doświadczenie pierwsze przeprowadzono na 300 kurczętach rasy Sussex, w wieku od 1 do 5 tygodni życia, podzielonych na 20 grup po 15 osobników.

Do doświadczenia drugiego, trwającego 9 tygodni, użyto 80 siedmiodniowych kurcząt typu brojler, podzielonych na 8 grup po 10 sztuk w każdej. Kurczęta żywiono do woli. Kontrolę spożycia paszy oraz przyrostów kurcząt prowadzono w odstępach tygodniowych. Każdy rodzaj mieszanki był skarmiany równolegle przez 4 grupy kurcząt. W doświadczeniach

Tabela 1

Średnie zużycie paszy oraz białka surowego na 1 kg przyrostu  
(doświadczenie 1)

Średnie zużycie na 1 kg przyrostu	Nr dawki				
	1	2	3	4	5
	rodzaj dodanego tłuszczu				
	—	olej rzepa- kowy surowy	olej sojowy surowy	łój wołowy	smalec wieprzowy
Pasza, w kg	2,64	2,51	2,47	2,52	2,38
Białko, w kg	0,56	0,51	0,50	0,51	0,48
Jednostki pokarmowe	2,91	2,62	2,58	2,64	2,49

Tabela 2

Skład mieszanek doświadczalnych, w %  
(doświadczenie 2)

Rodzaj paszy	DKA nie natłuszczana		DKA natłuszczana	
	Starter	Finiszera	Starter	Finiszera
Śruta kukurydzana	46,0	50,0	40,5	43,0
Śruta pszenna	10,0	12,0	10,0	12,0
Śruta owsiana	5,0	4,0	5,0	4,0
Mączka mięsno-kostna	4,0	4,0	4,0	4,0
Mączka rybna	7,0	5,0	7,0	5,0
Mleko odtłuszczone w proszku	6,0	6,0	6,0	6,0
Drożdże paszowe	2,0	2,0	2,0	2,0
Śruta sojowa poekstrakcyjna	13,0	10,0	14,0	12,0
Mączka z suszu zielonek	5,0	5,0	4,0	5,0
Mikro DKA	2,0	2,0	2,0	2,0
Łój wołowy	—	—	5,5	5,0

stosowane były mieszanki DKA-Starter — sporządzone we własnym zakresie z 5% dodatkiem różnych rodzajów tłuszczów (doświadczenie 1 — tab. 1) oraz mieszanki DKA-Starter i DKA-Finisz — wyprodukowane z dodatkiem łożu wołowego, w postaci granulatów, przez Wytwórnę Pasz w Kaliszu (tab. 2, 3).

Tabela 3

Skład chemiczny mieszanek, w %  
(doświadczenie 2)

Rodzaj mieszanki	Sucha masa	Popiół surowy	Białko surowe	Tłuszcz surowy	Włókno surowe	Bezazot. wyciąg
DKA-Starter nie natłuszczana	89,6	8,8	23,9	3,0	4,9	49,0
DKA-Finisz nie natłuszczana	89,9	7,6	21,2	3,7	2,5	54,9
DKA-Starter natłuszczana	91,9	6,3	23,2	9,2	3,9	49,3
DKA-Finisz natłuszczana	90,6	6,1	21,8	8,8	3,3	50,6

Łój wołowy wprowadzono do mieszanek obniżając udział śruty kukurydzanej; zawartość białka wyrównano, zwiększając ilość śruty poekstrakcyjnej sojowej. Zawartość energii w 1 kg mieszanek nie natłuszczanych wynosiła 2800 kcal, w mieszankach natłuszczanych — 3100 kcal (obliczone na podstawie Receptur Ramowych Mieszanek Paszowych oraz Tablic Wartości Odżywczych Produktów Spożywczych — Rudowskiej-Koprowskiej).

#### OMÓWIENIE WYNIKÓW

W grupach otrzymujących mieszanki z dodatkiem różnych tłuszczów zużycie paszy na 1 kg przyrostu w porównaniu z grupą kontrolną było niższe (tab. 1). Nie stwierdzono większych różnic w zużyciu paszy na 1 kg przyrostu i ciężarach kurcząt przy stosowaniu poszczególnych rodzajów tłuszczów. Dodatek tłuszczu obniżył zużycie białka na 1 kg przyrostu średnio o 60 g, jednostek pokarmowych — o 0,33.

W doświadczeniu drugim zużycie paszy na 1 kg przyrostu w grupach kontrolnych, żywionych mieszankami nie natłuszczanymi wynosiło 2,94 kg. Przy stosowaniu dodatku tłuszczu — zużycie paszy na 1 kg przyrostu obniżyło się o 0,28 kg i wynosiło 2,66 kg. Stwierdzono również różnice w końcowym ciężarze kurcząt. Średni ciężar kurcząt otrzymujących mieszanki natłuszczane wynosił 1,44 kg natomiast ciężar kurcząt z grup żywionych mieszankami nie natłuszczanymi — 1,37 kg.

W obu doświadczeniach zdrowotność kurcząt była bardzo dobra. Nie stwierdzono upadków jak również nie zaobserwowano objawów chorobowych.

#### WNIOSKI

1. Nie stwierdzono większych różnic w efektach żywieniowych przy stosowaniu mieszanki z różnymi rodzajami tłuszczu;
2. Dodatek tłuszczu do mieszanek paszowych DKA-Starter i DKA-Finiszera polepszył wykorzystanie paszy;
3. Średni ciężar końcowy kurcząt żywionych mieszankami natłuszczanymi był wyższy od ciężaru kurcząt otrzymujących mieszanki nie natłuszczane.

#### STRESZCZENIE

W doświadczeniach na kurczętach oceniono wartość pokarmową mieszanek z dodatkiem tłuszczu. Nie stwierdzono większych różnic w efektach żywieniowych przy stosowaniu mieszanek uzupełnionych różnymi rodzajami tłuszczu. Ustalono, że dodatek łożu wołowego do mieszanek paszowych obniża ich zużycie na 1 kg przyrostu średnio o ok. 0,3 kg.

#### LITERATURA

1. Fraps G.: Poult. Sci., 22, 421-424, 1943
2. Henderson E., Erwin W.: Poult. Sci., 19, 398, 1940
3. Kummerow F., Werver R., Honsteadt H.: Poultry Sci., 38, 475-478, 1949
4. Menge H., Lillie R., Denton C.: J. Nutr., 63, 499-508, 1957
5. Receptury Ramowe Mieszanek Paszowych, obowiązujące od 1 stycznia 1965 r.
6. Rudowska-Koprowska J.: Tablice wartości odżywczych produktów spożywczych, PZWL, 1954
7. Scott H., Sims L., Staheli D.: Poultry Sci., 34, 1220, 1955
8. Vermeersch G., Vanschoubroek F.: Brit. Poult. Sci., 9, 1, 13-30, 1968
9. Yacowitz H.: Poult. Sci., 32, 930, 1953

#### *A. Неродзик*

#### ВЛИЯНИЕ ДОБАВКИ ЖИРА НА ПИТАТЕЛЬНУЮ ЦЕННОСТЬ КОРМОВЫХ СМЕСЕЙ ДКА-СТАРТЕР И ДКА-ФИНИШЕР

#### Резюме

Целью проведенных на цыплятах опытов было определение питательной ценности комбикормов, обогащенных добавками жиров. По результатам кормления не установлено более значительных различий, обусловленных различием испытываемых жиров. В случае говяжьего сала потребление кормов понизилось в среднем на 0,3 кг в расчете на 1 кг привеса.

*A. Nierodzik*

INFLUENCE OF ADDITIVE FAT ON NUTRITIONAL VALUE OF MIXED FEEDS  
DKA-STARTER AND DKA-FINISHER

S u m m a r y

In experiments carried out on chicken the nutritional value of mixed feeds with fat addition was determined. No significant differences were found in nutritional effects of mixed feeds supplemented with different kinds and origin of fats. It was stated, that beef tallow induced lower food intake by 0,3 kg in mean per 1 kg weight gain.