

ZASTOSOWANIE KWASZONKI RYBNEJ W ŻYWIENIU DROBIU

Применение рыбного силоса в кормлении домашних птиц

Fish Silage in Poultry Feeding

ZOFIA DUBISKA

Zakład Hodowli Drobiu WSR — Olsztyn

Kierownik: zast. prof. dr Z. Dubiska

Badania nad przydatnością kwaszonki z odpadów rybnych w żywieniu drobiu obejmowały następujące doświadczenia na kurach, kurczętach i kaczkach: 1) sprawdzenie przydatności kwaszonki w okresie zimowej nieśności kur; 2) zbadanie wpływu kwaszonki, zadawanej nioskom w okresie zbierania jaj wylęgowych, na wyląg i wychów piskląt do 6 tygodni; 3) stosowanie kwaszonki w żywieniu kurcząt chowanych do 10 tygodni; 4) przydatność kwaszonki w tuczu młodych kaczek.

Doświadczenia poprzedzone były zbadaniem strawności ciał azotowych kwaszonki; współczynniki strawności, określone na dwóch kurach, wyniosły 67 i 70%. Kwasowość kwaszonki (pH) wahała się w granicach 3,2—3,8.

1. Doświadczenie przeprowadzono w okresie od 1. X. 1955 r. do 1. III. 1956 roku na 80 kurach podzielonych na 2 grupy; w obrębie każdej grupy zastosowano dalszy podział na podgrupy w zależności od rasy (Lg i ZK) i wieku (młódki i kury roczne). Kury grup kontrolnych otrzymywały jako źródło białka zwierzęcego mączkę rybną w ilości 11 g dziennie na sztukę; w grupie doświadczalnej mączka została zastąpiona kwaszonką w ilości 30 g. W czasie doświadczenia kontrolą objęto ilość spożytej karmy, liczbę i ciężar zniesionych jaj. Jakość skorupki była badana co miesiąc; raz w miesiącu kury były ważone.

Ciężar ciała kur. We wszystkich grupach kury przyrosły na wadze od 40 do 340 g. Różnica pomiędzy grupami doświadczalną i kontrolną jest jednak niewielka (+ 60 g), można więc przyjąć, że dodatek kwaszonki jest równie efektywny jak i mączki.

Nieśność zimowa. Grupy doświadczalne zniosły o 287 jaj więcej niż kury grup kontrolnych. Przypuszczalnie nieśność kur obu grup

byłaby wyższa, gdyby nie wystąpienie silnych mrozów w lutym, które zmusiły do przeniesienia kur do cieplejszego, ale ciasniejszego i bardziej ciemnego pomieszczenia. W obu podgrupach rasowych na dodatek kwaszonki silniej reagowały młódki i zniosły o 267 jaj więcej niż młódki grup kontrolnych. Wśród kur rocznych doświadczalne Leghorny zniosły o 14 jaj mniej niż w grupie kontrolnej; roczne Zielononózki doświadczalne mają przewagę 31 jaj. Z liczb tych sądzić można, że kwaszonka wpłynęła korzystnie na nieśność zimową.

Przy porównaniu ciężaru jaj występuje wyraźna przewaga grupy kontrolnej; ciężar jaj w grupie doświadczalnej jest niższy; wyjątek stanowią roczne Leghorny. Przy porównaniu ogólnej masy jaj okazało się, że pomimo iż grupy kontrolne zniosły jaja cięższe, jednak ogólna masa jaj w grupie doświadczalnej była o około 13 kg większa.

Okres dojrzewania młódek. Ponieważ w każdej grupie jedną podgrupę stanowiły młódki, można było sprawdzić wpływ kwaszonki na długość okresu dojrzewania. Leghorny doświadczalne rozpoczęły nieśność średnio w wieku 190,1 dni, w grupie kontrolnej w wieku 218,3 dni; analogicznie dla Zielononózek wiek ten wynosi dla grupy doświadczalnej 197,8 dni i dla kontrolnej 201,5 dni. U Leghornów zatem różnica na korzyść grupy doświadczalnej wyniosła 28,2 dni, u Zielononózek 3,7 dni.

Na tablicy są podane średnie dla grup. Okres dojrzewania u kur doświadczalnych wyniósł średnio 193,9 dni, u kontrolnych 209,9 dni, różnica wynosi 16 dni na korzyść grup otrzymujących kwaszonkę. Jest to zjawisko korzystne. Silniejszą reakcję daje się zauważyć u Leghornów — 28,2 dni, u Zielononózek tylko 3,7 dni.

Badanie skorupy jaj na zawartość wapnia nie wykazało różnicy pomiędzy grupami, można więc sądzić, że kwaszonka nie wywiera szkodliwego wpływu na tworzenie się skorupy.

Spożycie karmy. Z ostatecznego obliczenia wynika, że w wykorzystaniu karmy nie ma istotnej różnicy pomiędzy grupami.

2. Doświadczenie to miało na celu zbadanie wpływu kwaszonki na przebieg lęgu jaj znoszonych przez kury doświadczalne. Okazało się, że grupa doświadczalna wykazała procent wylęgu średnio o 3,2% wyższy od kontrolnej, przy czym obie podgrupy rasowe niejednakowo zareagowały na kwaszonkę: wyniki wylęgu z jaj ZK były o 11% wyższe, natomiast z jaj Lg o 4,7% niższe niż w grupach kontrolnych. Przy porównaniu wyników dla niosek w różnym wieku rozbieżność jest mniejsza: różnica na korzyść grup doświadczalnych u młódek wynosi 5,4%, u kur rocznych 1%.

Korzystny wpływ skarmiania kwaszonki uwidocznił się również przy analizie wyników lęgu i obliczaniu liczby zarodków zamar-

łych. W grupach doświadczalnych liczba zarodków zamaryłych była średnio o 3,4% niższa, przy czym u ŻK różnica ta wynosiła 5,4%, a u Lg zaledwie 1,3%. Dla młodek obu ras różnica wyniosła 2,2%, dla kur rocznych obu ras 4,6%, w obu przypadkach również na korzyść grupy doświadczalnej.

Podobne wyniki obserwuje się przy badaniu zdrowotności wylężonych piskląt. Niższy odsetek piskląt słabych i kalek występuje w grupach doświadczalnych: u Lg o 0,7%, u ŻK o 3,3%. Młodki dały o 3,5% mniej kurcząt słabych, kury roczne — o 0,2%.

Mniej korzystnie przedstawiają się grupy doświadczalne przy obliczaniu zarodków zamaryłych między 19, a 21 dniami, przy czym obie podgrupy rasowe zareagowały niejednakowo: u Zielononózek liczba zarodków zamaryłych była mniejsza o 2,3%, natomiast u Leghornów wyższa o 9% niż w analogicznych grupach kontrolnych. Młodki obu ras dały o 1,5% więcej zarodków zamaryłych, a roczne o 5,2% więcej zamaryłych w grupie doświadczalnej. W ogólnym wyniku grupy kontrolne wypadły korzystniej o 3,4%.

Obserwacje wylężonych piskląt — ich wzrostu i rozwoju do 6 tygodni daje wyniki rozbieżne i małe różnice. Waga kurcząt średnia dla wszystkich podgrup doświadczalnych jest o 10 g wyższa od średniej dla kontrolnych, ale w podgrupach młodek rasy Lg różnica wynosi 26 g na korzyść grup kontrolnych.

3. W doświadczeniu skarmiano kwaszonkę kurczętom w wieku do 10 tygodni. Awaria w instalacji elektrycznej pierwszej nocy po przywiezieniu piskląt spowodowała wielkie straty w obu grupach, pozostałe po tym wypadku kurczęta były osłabione i słabo rosły. Przy porównaniu przyrostów występuje niewielka przewaga grup doświadczalnych. Obliczenie zużytej karmy nie wykazało różnic w jej wykorzystaniu.

4. Doświadczenie na kaczkach obejmowało następujące obserwacje: 1) kontrolę ciężaru kaczek co tydzień; 2) kontrolę zużycia karmy; 3) analizę rzeźną czterech sztuk. Na podstawie uzyskanych danych obliczono: a) tempo przyrostów, b) zużycie karmy na wyprodukowanie 1 kg przyrostu, c) koszt wyprodukowania 1 kg mięsa.

Różnica w wykorzystaniu karmy jest niewielka. Ciężar ciała w grupie doświadczalnej jest niższy zarówno u kaczek (o 45 g), jak i u kaczków (o 167 g). Wyniki analizy rzeźnej nie wykazały wybitnych różnic pomiędzy grupami. Stosunek części jadalnych do niejadalnych był korzystniejszy u kaczków grupy kontrolnej i u kaczek grupy doświadczalnej. Stosunek mięsa do kości był lepszy u kaczków grupy doświadczalnej, a u kaczek grupy kontrolnej. Obliczenie kosztów wyżywienia w stosunku do 1 kg przyrostu wykazuje różnicę w wysokości zaledwie 0,59 zł na korzyść grupy kontrolnej. Dla ułatwie-

nia nie uwzględniono tu kosztów obsługi ani amortyzacji, obliczono tylko koszt skarmionych pasz.

Ogólnie sądzić można, że kwaszonka może być stosowana w żywieniu drobiu zastępując mączkę rybną. Zastrzeżenie budzi jedynie zbyt wysoki koszt kwaszonki, który w naszym przypadku wyniósł 100 zł za 100 kg.

Zestawienie wyników skarmiania kwaszonki z odpadów rybnych

	Grupy		Różnica na korzyść grupy	
	doświadczalna	kontrolna	doświadczalnej	kontrolnej
Ciężar ciała kur w gramach	+180	+240	—	60
Nieśność zimowa sztuk jaj	1750	1463	287	—
Średni ciężar jaj w gramach	56,1	57,6	—	1,5
Okres dojrzewania dni	193,9	209,9	16	—
Wyląg w procentach	81,0	77,8	3,2	—
Zarodki zmarłe w procentach	2,8	6,2	3,4	—
Zarodki zmarłe w 19—21 dniach w procentach	13,6	10,2	—	3,4
Słabe i kaleki w procentach	4,0	5,8	1,8	—
Ciężar ciała kurcząt 6-tygodniowych w gramach	394	384	10	—
Ciężar ciała kurcząt 10-tygodniowych w gramach	709	675	34	—
Ciężar ciała kacząt 8-tygodniowych w gramach				
♀	2280	2325	—	45
♂	2208	2375	—	167
Koszt żywienia na 1 kg przyrostu kacząt zł	9,96	9,37	—	0,59