

JANUSZ GÓRSKI, ALINA GÓRSKA, MONIKA KOSIDŁO

OCENA WYNIKÓW PRODUKCYJNYCH I EKONOMICZNYCH ODCHOWU KURCZĄT BROJLERÓW W WYBRANYCH FERMACH

Streszczenie

Ocenę odchowu kurcząt brojlerów przeprowadzono w dwóch fermach od marca do sierpnia 2001 r. Na każdej z ferm odchowano po trzy rzuty kurcząt brojlerów. Wyniki produkcyjne i ekonomiczne odchowu kurcząt były przede wszystkim zależne od śmiertelności ptaków oraz długości okresu ich odchowu.

W czterech cyklach produkcyjnych europejski wskaźnik wydajności (EWW) kurcząt brojlerów był na dość wysokim poziomie 215,5–234,0, a w dwóch cyklach na niskim (150–188,0). We wszystkich analizowanych cyklach produkcyjnych wskaźnik opłacalności odchowu kurcząt brojlerów wynosił powyżej 100 tj. 101,2–124%.

W badanych fermach koszt zakupu pasz w ogólnych kosztach wynosił 58,6–71,4%, piskląt 21,1–27,1%, a koszt pracy 1,35–2,68%. W analizowanych fermach warunki środowiskowe odchowu kurcząt były zgodne z obowiązującymi normami.

Słowa kluczowe: kurczęta brojlery, wyniki produkcyjne i ekonomiczne.

Wstęp

W Polsce produkcja mięsa drobiowego zwiększa się z każdym rokiem, a jego udział w konsumpcji mięsa wynosi ok. 25% [1]. W naszym kraju w 1997 r. produkcja fermowa żywca drobiowego osiągnęła poziom 535 tys. ton, a w 2001 r. 930 tys. ton [4].

Wyniki produkcyjne odchowu kurcząt zależą od czynników genetycznych i środowiskowych. Interesujące są wyniki produkcyjne i ekonomiczne uzyskiwane przez producentów w fermach.

Celem niniejszej pracy była ocena wyników produkcyjnych i ekonomicznych odchowu kurcząt brojlerów, utrzymywanych w prawidłowych warunkach środowiskowych w wybranych dwóch fermach w sześciu cyklach produkcyjnych.

Materiał i metody badań

Ocenę odchowu kurcząt brojlerów przeprowadzono w dwóch fermach – od marca do sierpnia 2001 r. W każdej z ferm odchowano po trzy rzuty kurcząt brojlerów. Kurczęta były odmiany Hybro-G i ISA. Na początku odchowu liczebność ptaków w poszczególnych rzutach wynosiła: pierwsza ferma 18298–19200 szt., druga ferma 21890–33350 szt. W okresie odchowu brojlerów stosowano oświetlenie sztuczne przez całą dobę. Do ogrzewania kurników używano kwok gazowych, paszę zadawano systemem ślimakowym (Augermatic), a wodę systemem kropelkowym. W okresie odchowu temperatura w kurniku, wymiana powietrza, obsada ptaków na 1 m² powierzchni podłogi, długość brzegu karmidła i liczba ptaków na 1 poidło była zgodna z ogólnie przyjętymi normami.

Po zakończonym odchowu kurczęta ubijano w tym samym zakładzie drobiarskim. W okresie trwania odchowu ptaków w odpowiedniej ankiecie rejestrowano wszystkie dane dotyczące wyników produkcyjnych, ekonomicznych (tab. 1–2) i warunków środowiskowych odchowu kurcząt.

Tabela 1

Wyniki produkcyjne odchowu kurcząt brojlerów.

Production results of broiler rearing.

Wyszczególnienie Specification	Ferma I – cykle produkcyjne Farm I – productive cycles			Ferma II – cykle produkcyjne Farm II – productive cycles		
	I	II	III	I	II	III
Odmiana kurcząt Broiler species	ISA	ISA	Hybro-G	Hybro-G	Hybro-G	Hybro-G
Długość okresu odchowu [dni] Length of rearing period [days]	42	47	42	45	43	45
Liczba ptaków [szt.]: Number of birds:						
- zasiedlonych - inserted	19000	18298	19200	33350	21890	29783
- odchowanych - reared	14946	17400	18645	33261	21817	29722
Śmiertelność [%] Death Rates [%]	21,3	4,9	2,8	0,26	0,40	0,21
Średnia masa ciała [kg] Average body weight [kg]:	1,80	2,13	2,20	1,90	2,02	1,99
Zużycie paszy na 1 kg masy ciała Feed consumption per 1 kg of body weight [kg]	2,25	2,00	2,20	2,24	2,00	1,95
EWW	149,9	215,5	231,4	188,0	234,0	226,3

Tabela 2

Koszty produkcji [zł] oraz efektywność ekonomiczna odchowu kurcząt brojlerów.
Production costs [zł] and economic efficiency of broilers rearing.

Wyszczególnienie Specification	Ferma I – cykle produkcyjne Farm I – productive cycle			Ferma II – cykle produkcyjne Farm II – productive cycle		
	I	II	III	I	II	III
Cena jednego pisklęcia Price of a one-day chick	1,18 100%	1,22 103,4%	1,22 103,4%	1,17 99,2%	1,17 99,2%	1,18 100%
Koszty zakupu piskląt Purchase cost of a one-day chick	22420	22323	23424	39019	25611	35144
Cena 1 kg mieszanki Price of 1 kg of feed	0,80 100%	0,80 100%	0,80 100%	0,90 112,5%	0,95 118,7%	0,95 118,7%
Cena 1 kg żywca Price of 1 kg of broilers on hoof	3,11 100%	3,12 100,3%	3,12 100,3%	3,0 96,5%	3,0 96,5%	2,75 88,4%
Koszty zakupu pasz Purchase cost of feed	48423	59299	72194	127642	83733	109568
Koszt pracy / Labour cost	2220	2110	2320	2420	2210	2130
Ogrzewanie / Heating	1920	1830	2000	2010	1900	1840
Elektryczność / Electricity	800	800	800	800	800	800
Dezynfekcja / Disinfection	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Leczenie, szczepionki Treatment, vaccine	910	980	940	850	1001	1020
Amortyzacja i pozostałe koszty Amortization and other costs	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Razem koszty / Total costs	82693	93342	107678	178741	121255	156502
Koszt produkcji 1 kg żywca Production cost of 1 kg of broilers on hoof	3,07 100%	2,52 82,1	2,62 85,3	2,83 84,0	2,75 89,6	2,65 86,3
Przychód / Economic return	83665	115633	127979	189588	132210	162651
Zysk / Profit						
- z jednego cyklu - from a one cycle	972	22291	20301	10847	10955	6149
- średnio na 1 ptaka - per one bird	0,06	1,28	1,06	0,33	0,5	0,21
- średnio na 1 kg żywca - per 1 kg of broilers on hoof	0,04	0,6	0,49	0,17	0,25	0,10
Wskaźnik opłacalności (%) Production Profitability Index (%)	101,2	123,9	118,8	106,1	109,0	103,9

Na podstawie uzyskanych danych liczbowych, w poszczególnych rzutach, obliczono: średnią masę ciała kurcząt, średnie zużycie paszy na 1 kg masy ciała, śmiertelność ptaków, europejski wskaźnik wydajności (EWW) oraz wskaźnik opłacalności produkcji ($W_{opt.}$).

$$EWW = (x \cdot p) \cdot (t \cdot a)^{-1} \cdot 100$$

gdzie:

- x – średnia masa ciała kurcząt brojlerów [kg],
- p – przeżywalność, liczba odchowanych kurcząt [%],
- t – liczba dni odchowu,
- a – zużycie paszy na 1 kg masy ciała kurcząt [kg].

$$W_{opt.} = P \cdot K^{-1} \cdot 100$$

gdzie:

- P – wartość produkcji [zł],
- K – koszt produkcji [zł].

Uwzględniając uzyskane wyniki oraz koszty i przychody ze sprzedaży wyprodukowanego żywca obliczono wynik finansowy odchowu kurcząt brojlerów w poszczególnych rzutach badanych ferm.

Wyniki i dyskusja

W każdej z dwóch ocenianych ferm odchowano po trzy cykle produkcyjne kurcząt brojlerów, które trwały od 42 do 47 dni (tab. 1). Największą śmiertelność ptaków 21,3% zaobserwowano w pierwszej fermie w pierwszym rzucie, co było spowodowane chorobą i nieodpowiednim leczeniem kurcząt. Wpłynęło to na uzyskanie przez kurczęta mniejszej masy ciała 1,80 kg w wieku 42 dni i większego zużycia paszy 2,25 kg na 1 kg masy ciała. W pierwszej fermie, w drugim i trzecim cyklu produkcyjnym kurczęta brojlery w wieku 47 i 42 dni uzyskały masę ciała odpowiednio 2,13 i 2,20 kg oraz zużycie paszy 2,0 i 2,2 kg na 1 kg masy ciała.

W drugiej fermie, w ocenianych cyklach produkcyjnych śmiertelność ptaków nie przekraczała 0,40%. Pod koniec okresu odchowu w wieku 43–45 dni uzyskały one masę ciała 1,90–2,02 kg przy zużyciu paszy 1,95–2,24 kg.

Według Mazanowskiego [2] kurczęta brojlery w wieku 42 dni powinny uzyskać masę ciała średnio ok. 2 kg przy zużyciu paszy 1,8 kg na 1 kg masy ciała. Świerczewska [5] podaje, że w wieku 42 dni kurczę brojler osiąga wzorcowy wynik, jeśli uzyska masę ciała 1,7–1,8 kg, zużywając 1,9 kg paszy na 1 kg masy ciała.

W niniejszych badaniach w większości cykli produkcyjnych kurczęta uzyskały masę ciała na dobrym poziomie, a zużycie paszy na 1 kg masy ciała powyżej wartości zalecanych przez wyżej wymienionych autorów. Na uzyskane wyniki w dużym stopniu wpływa zdrowie ptaków. W fermie pierwszej, w cyklu produkcyjnym pierwszym, wystąpiła choroba i kurczęta uzyskały najmniejszą masę ciała, w porównaniu z pozostałymi cyklami obydwu ferm, jak również największe zużycie paszy na 1 kg masy ciała. Nie zaobserwowano wpływu odmiany kurcząt (ISA i Hybro G) na te wyniki.

Efektywność odchowu kurcząt brojlerów oceniano za pomocą europejskiego wskaźnika wydajności (EWW). Najmniejszą wartość tego wskaźnika 149,9 uzyskano w gospodarstwie pierwszym, w cyklu produkcyjnym pierwszym, co było spowodowane dużą śmiertelnością ptaków oraz dość dużym zużyciem paszy na 1 kg masy ciała. W pozostałych dwóch cyklach produkcyjnych w fermie pierwszej wskaźnik ten wynosił 215,5 i 231,4, a w fermie drugiej w badanych cyklach uzyskał on wartość 188-234. Według Wężyka i wsp. [6], za zadawalający można uznać EWW, gdy jego wartość jest większa niż 190. Jednak według wielu autorów jego wartość nie powinna być mniejsza od 220. Wskaźnik opłacalności we wszystkich cyklach produkcyjnych badanych ferm wynosił powyżej 100 i wahał się od 101,2 do 123,9% (tab. 2).

Gęstość obsady kurcząt w badanych fermach wahała się od 14 do 16 osobników/m². Optymalna obsada kurcząt powinna wynosić ok. 16/m² [5]. Liczba kurcząt na 1 poidło i długość brzegu karmidła na 1 ptaka była zgodna z normą. W badanych fermach wymiana powietrza na 1 kg masy ciała w ciągu godziny przekraczała 5 m³, była zatem na dobrym poziomie. Natężenie światła na 1 m² powierzchni podłogi hali produkcyjnej kurnika w pierwszych pięciu dniach odchowu kurcząt wynosiło 5–6 W, a od 6. dnia do końca odchowu od 1,0–1,5 W.

Tabela 3

Struktura kosztów odchowu kurcząt brojlerów [%].
Broilers rearing cost structure [%].

Wyszczególnienie Specification	Ferma I – cykle produkcyjne Farm I – productive cycles			Ferma II – cykle produkcyjne Farm II – productive cycles		
	I	II	III	I	II	III
Pasze / Feed	58,60	63,50	67,05	71,41	69,10	70,00
Pisklęta / One-day chicks	27,11	23,90	21,80	21,83	21,10	22,46
Koszt pracy / Labour cost	2,68	2,26	2,15	1,35	1,82	1,36
Ogrzewanie / Heating	2,32	1,96	1,86	1,12	1,57	1,18
Elektryczność / Electricity	0,97	0,86	0,74	0,45	0,66	0,51
Dezynfekcja, opieka wet. Disinfection, veterinary care	1,21	1,07	0,93	0,56	0,82	0,64
Leczenie, szczepionki Treatment, vaccines	1,11	1,05	0,87	0,48	0,83	0,65
Amortyzacja i inne koszty Amortization and other costs	6,0	5,4	4,6	2,8	4,1	3,2
Koszty ogółem / Total costs	100	100	100	100	100	100

W badanych fermach koszt zakupu pasz w ogólnych kosztach wynosił 58,6–71,4%, piskląt 21,1–27,1%, a koszt pracy 1,35–2,68% (tab. 3). Koszty ściółki były równe sprzedaży pomiotu (tab. 3).

Wnioski

1. W badanych dwóch fermach, w sześciu cyklach produkcyjnych, kurczęta odchowywano do wieku 42–47 dni. Uzyskały one masę ciała od 1,8 do 2,2 kg, a zużycie paszy wyniosło od 1,95 do 2,25 kg na 1 kg masy ciała. Zaobserwowano duży wpływ choroby ptaków na ich wyniki produkcyjne. Natomiast nie zaobserwowano wpływu odmiany kurcząt (ISA i Hybro G) na te wyniki.
2. W czterech cyklach produkcyjnych europejski wskaźnik wydajności (EWW) kurcząt brojlerów był na wysokim poziomie 215,5–234,0, a dwóch cyklach na niskim (149,9–188,0). We wszystkich analizowanych cyklach produkcyjnych wskaźnik opłacalności odchowu kurcząt brojlerów wynosił powyżej 100 tj. 101,2–123,9%, a zysk z odchowu 1 ptaka od 0,06 do 1,28 zł.
3. W badanych cyklach produkcyjnych koszt zakupu pasz w ogólnych kosztach wynosił 58,6–71,4%, piskląt 21,1–27,1%, a koszt pracy 1,35–2,68%.

Literatura

- [1] Dybowski G., Kobuszewska M.: Rozwój rynku drobiu w Polsce w latach 90-tych. *Polskie Drobiarstwo*, 2000, 5, 39-40.
- [2] Mazanowski A.: Czynniki wpływające na efektywność odchowu kurcząt brojlerów cz. I. *Polskie Drobiarstwo*, 1997, 2, 27-29.
- [3] Normy żywienia zwierząt : PWRiL. Warszawa 1996.
- [4] Rynek Drobiu i Jaj II. Mięso drobiowe. Ministerstwo Rolnictwa i Rozwoju Wsi, Agencja rynku rolnego, Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej, 2002, 22, 4-22.
- [5] Świerczewska E: Hodowla i użytkowanie drobiu. Wyd. SGGW, Warszawa 1993.
- [6] Wężyk S., Herbut E., Wawrzycki M.: Dobra pasza z „Dobropaszu”. *Polskie Drobiarstwo*, 1996, 9, 30.

THE EVALUATION OF THE PRODUCTION AND ECONOMIC RESULTS OF REARING BROILER CHICKENS IN SOME SELECTED FARMS

Summary

The evaluation of broiler chickens rearing was carried out in two farms from March to August 2001. In each farm there were three productive cycles. Production and economic results depended on the death rate of the birds and on the rearing duration. A high European Efficiency Index (215–234) was stated with regard to the four productive cycles, and as for two cycles, this EEI was low (150–188). In all productive cycles the Production Profitability Index was higher than 100% and amounted to 101.2–124.0%. In all the farms, the purchase cost of feed ranged from 58.6 to 71.4% of the total costs incurred, and the purchase cost of one-day birds ranged from 21.1 to 27.1%. The labour cost were between 1.35 and 2.68%. The environmental conditions of the broiler chickens rearing met the required standards.

Key words: broiler chicken, production and economic results. ☒