

ANALIZA WYNIKÓW PRODUKCYJNYCH I EKONOMICZNYCH WYBRANYCH FERM KURCZĄT BROJLERÓW

Halina Kałuża¹, Katarzyna Banaś²

¹Akademia Podlaska, Katedra Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa, ul. Prusa 12/14, 08-110 Siedlce

²Akademia Rolnicza, Katedra Agrobiznesu, al. Mickiewicza 21, 31-120 Kraków

Wybrane fermy kurcząt brojlerów prowadziły po około sześć cykli produkcyjnych na rok. Dobre wyniki produkcyjne osiągnięte w analizowanych obiektach potwierdza wysoki poziom europejskiego wskaźnika wydajności, który kształtował się w granicach od 227,7 do 272,5 punktów. W fermach z woj. mazowieckiego w strukturze procentowej koszty związane z nabyciem mieszanek paszowych były niższe i stanowiły jedynie od 63,8 (ferma 2) do 65,9% (ferma 1). W fermach z województwa śląskiego udział ten był bliski 70% i wynosił w fermie 4 68,0%, a w 3 — 69,9%. Niższy zaś udział kosztów piskląt w fermach z województwa śląskiego (od 18,2 w przypadku fermy 4 do 19,0% w fermie 3) niż w fermach mazowieckich związany był z niższymi cenami piskląt w woj. śląskim. We wszystkich analizowanych fermach produkcja była opłacalna. Efekty produkcyjne i ekonomiczne uzyskane w badanych fermach nie odbiegały od efektów otrzymywanych przez jednego z największych unijnych producentów brojlerów, jakim jest Francja.

Produkcja, jak i spożycie mięsa drobiowego w krajach Unii Europejskiej, ma zasadniczy wpływ na funkcjonowanie oraz sytuację gospodarstw rolnych prowadzących ten rodzaj działalności. Rozwój produkcji jest determinowany przez rosnące spożycie mięsa drobiowego, które w krajach UE-15 wzrosło z 18,5 w 1992 r. do 21,1 w 2002 r., a w Polsce odpowiednio z 9,1 kg do 19,2 kg/mieszkańca (Szybiga, 2005).

Sytuacja ekonomiczna producentów drobiu zależy od wielu uwarunkowań, zarówno technologicznych, jak genotyp i długość czasu odchowu (Krawczyk i Wężyk, 2002), jak również od czynników rynkowych, takich jak relacje cenowe żywca do podstawowych środków produkcji oraz od cen pozostałych nakładów (Kucka, 1990). Pojedynczy producent może jednak, podejmując odpowiednie decyzje dotyczące produkcji, stosować technologię gwarantującą uzyskanie optymalnych w danych warunkach wyników.

Celem badań była analiza i ocena wyników produkcyjnych i ekonomicznych wybranych ferm z województwa mazowieckiego i śląskiego za 2002 r.

Materiał i metody

Materiał badawczy stanowiły kurczęta brojlery z czterech gospodarstw rolnych, w których prowadzono ich odchów. Dane liczbowe pozyskano głównie ze specjalnie w tym celu skonstruowanego według własnej koncepcji kwestionariusza do badania efektywności fermowej produkcji kurcząt brojlerów, jak również z wywiadu z producentami.

Wybrano łącznie cztery fermy, które były reprezentatywne dla omawianych województw: śląskiego i mazowieckiego. Dobór ferm był celowy. O wyborze decydowała działalność produkcyjna (odchów brojlerów), jak również prowadzenie przez rolnika szczegółowej ewidencji nakładów ponoszonych na zakup podstawowych środków produkcji (piskląt i paszy), a także na opał, energię elektryczną, opiekę weterynaryjną, wodę, ściótkę oraz inne wydatki związane z prowadzoną działalnością.

Dwie fermy położone w woj. mazowieckim oznaczono numerami 1 i 2, natomiast dwie z woj. śląskiego — numerami 3 i 4. Analizowane fermy były porównywalne pod względem skali produkcji. Dwie z nich (oznaczone numerami 1 i 3) produkowały bowiem około 20 000 brojlerów jednorazowo, a oznaczone numerami 2 i 4 — po około 140 000 brojlerów.

We wszystkich fermach produkcja była prowadzona w sposób intensywny, po sześć cykli produkcyjnych rocznie.

Dla wszystkich cykli produkcyjnych policzono wyniki produkcyjne, które przedstawiono za pomocą wybranych wskaźników do badania efektywności technicznej produkcji. Na podstawie uzyskanych wyników produkcyjnych wyliczono europejski wskaźnik wydajności (EWW).

Całkowite koszty produkcji podzielono według typów działalności i miejsc powstawania na koszty bezpośrednie i pośrednie.

W celu oceny efektów ekonomicznych analizowanych ferm obliczono uproszczoną miarę ekonomiczną — nadwyżkę bezpośrednią (NB), liczoną jako różnica między wartością produkcji a kosztami bezpośrednimi oraz dochód rolniczy brutto i netto w przeliczeniu na 1000 kg masy ciała. Policzono także względną miarę opłacalności — wskaźnik opłacalności liczony jako relacja ceny sprzedaży za 1 kg żywca do kosztów jednostkowych.

W fermie 1 produkcja kurcząt brojlerów (mieszaniec handlowy ISA 215) prowadzona była w brojlerni o powierzchni 870 m², natomiast w fermie 2 — w czterech wychowalniach o łącznej powierzchni produkcyjnej 7000 m², gdzie odchowywano także mieszańca towarowego ISA 215.

W fermie 3, zlokalizowanej w woj. śląskim produkcja odbywała się w jednym budynku o powierzchni produkcyjnej 1100 m², gdzie odchowywano mieszańce towarowe ISA 215.

Ferma oznaczona numerem 4 (woj. śląskie) z kolei dysponowała czterema odchowniami o łącznej powierzchni 6680 m². Mieszającami handlowymi używanymi do odchowu były stada Cobb i Ross 308.

Wszystkie budynki do odchowu były wyposażone w nowoczesne linie paszowe i do pojenia oraz wentylację mechaniczną. Kurczęta odchowywano na ściółce i żywiono stosownie do wieku, zgodnie z instrukcją.

We wszystkich analizowanych fermach korzystano wyłącznie z pasz pochodzących z zakupu. W żywieniu brojlerów stosowano standardowe mieszanki pełnoporcjowe typu: starter, grower i finisz. Producenci z badanych ferm brojlerów, zarówno z województwa mazowieckiego jak i śląskiego, posiadali stałe umowy kontraktacyjne na odbiór żywca przez ubojnie.

Wyniki

Podstawowe wskaźniki efektywności produkcyjnej analizowanych ferm przedstawiono w tabeli 1.

Obsada we wszystkich analizowanych obiektach była wysoka i wynosiła powyżej 20 szt./1 m² powierzchni produkcyjnej. Największa obsada była w fermie numer 1 — ponad 22 szt./m². Tak wysoka obsada była możliwa dzięki bardzo dobrym warunkom mikroklimatycznym panującym w wychowalni.

Ilość kurcząt padłych oraz brakowanych była niewielka i w trzech przypadkach wynosiła poniżej 5% wstawionego do odchowu stada. W fermie 2 wskaźnik ten był najwyższy i kształtował się na poziomie 5,8%, natomiast w fermie 3 był najniższy i wynosił 2,8%. Ferma ta wyróżniała się bardzo dobrymi warunkami mikroklimatycznymi, gdyż była wyposażona w nowoczesne środki techniczne (wysoko wydajne wentylatory mechaniczne).

Długość okresu odchowu wynosiła średnio od 43 (ferma 3) do 45 dni (ferma 4). Krótszy okres tuczu stosowano w fermach o mniejszej skali produkcji (fermy numer 1 i 3), który wynosił około 43 dni. Okres odchowu wydłużano natomiast do około 45 dni w fermach o większej skali produkcji, czyli w fermie 2 i 4. W fermie 2 produkowano kurczęta o najmniejszej końcowej masie ciała mimo wydłużonego do 44,9 dnia okresu odchowu. W fermie 4 natomiast efektem wydłużonego okresu tuczu (maksymalnie nawet do 46 dni) była bardzo wysoka końcowa masa ciała, wynosząca średnio 2,41 kg/szt. W przypadku tej fermy, wysoka końcowa masa ciała brojlerów była preferowana przez małe, lokalne ubojnie, z którymi współpracował producent. Tradycyjnie bowiem te ubojnie przyjmują kurczęta o masie końcowej — powyżej 2,10 kg.

Wskaźnik zużycia paszy na 1 kg masy ciała kształtował się korzystnie w rozpatrywanych fermach, zważywszy, że koszty pasz stanowią w strukturze procentowej kosztów całkowitych około 65%. Wskaźnik ten we wszystkich analizowanych przypadkach wynosił średnio poniżej 2 kg/kg masy ciała, przyjmując wartości od 1,90 kg/kg masy ciała (obiekt 3) do 1,99 kg/kg masy ciała (obiekt nr 2).

tab. 1

Dobre wyniki produkcyjne uzyskane w badanych fermach potwierdza wysoka wartość europejskiego wskaźnika wydajności (EWW). Dla rozpatrywanych ferm EWW wynosił bowiem od 227,7 (ferma 2) do 272,5 punktów (ferma 3). W fermie 3 wskaźnik był najlepszy, ponieważ wskaźnik padnięć i brakowań był tam niższy niż w pozostałych fermach, okres odchowu także najkrótszy, a wskaźnik konwersji pasz kształtował się najkorzystniej.

Tabela 2. Koszty produkcji kurcząt brojlerów i ich struktura
Table 2. Costs of broiler production and their structure

Wyszczególnienie Item	Numer fermy — Number of farm							
	1		2		3		4	
	na 1000 kg masy ciała żywca (zł) per 1000 kg liveweight (PLN)	struk- tura (%) struc- ture (%)	na 1000 kg masy ciała żywca (zł) per 1000 kg liveweight (PLN)	struk- tura (%) struc- ture (%)	na 1000 kg masy ciała żywca (zł) per 1000 kg liveweight (PLN)	struk- tura (%) struc- ture (%)	na 1000 kg masy ciała żywca (zł) per 1000 kg liveweight (PLN)	struk- tura (%) struc- ture (%)
	Zakup i transport piskląt Purchase and transport of chicks	541,85	22,5	588,77	24,6	436,61	19,9	419,09
Koszty paszy Costs of feed	1 586,96	65,9	1 528,86	63,8	1 533,29	69,9	1 562,19	68,0
Opał i energia elektryczna Fuel and electric energy	119,37	5,0	123,43	5,1	57,67	2,6	154,67	6,7
Koszty sanitarno-weterynaryjne Sanitary and veterinary costs	21,89	0,9	31,48	1,3	35,88	1,6	17,19	0,7
Robocizna dorywcza najemna Casual lease work	27,62	1,1	22,89	1,0	5,9	0,3	6,09	0,3
Inne koszty bezpośrednie Other direct costs	8,33	0,3	7,26	0,3	20,51	0,9		
Koszty pośrednie rzeczywiste Actual indirect costs	34,86	1,5	40,46	1,7	57,11	2,6	28,59	1,2
Koszty pośrednie szacunkowe Estimated indirect costs	66,32	2,8	53,38	2,2	45,46	2,1	110,82	4,82
Koszty ogółem Total costs	2 407,20	100,0	2 396,53	100,0	2 192,43	100,0	2 298,64	100,0

Źródło: badania własne; source: own research.

tab. 3

Całkowite koszty odchowu i ich strukturę zaprezentowano w tabeli 2. Z danych tej tabeli wynika, że w strukturze procentowej kosztów zdecydowanie największy udział stanowiły nakłady ponoszone na podstawowe środki produkcji — pisklęta i paszę. Udział kosztów pasz wynosił bowiem od 63,8% (ferma 2) do 69,9% (ferma 3). Natomiast największe nakłady na pisklęta, wynoszące 24,6%, ponoszono w fermie 2, a najniższe — w fermie 4 (18,2%).

W przeliczeniu na 1000 kg wyprodukowanej masy ciała brojlerów, koszty pasz były porównywalne, gdyż przyjmowały wartości w przedziale od 1 586,96 zł. (ferma 1) do 1 528,86 zł (ferma 2).

Producenci wszystkich analizowanych ferm przywiązywali dużą wagę do opieki weterynaryjnej, jak również zabiegów sanitarnych. Koszty sanitarno-weterynaryjne stanowiły od 0,7% (ferma 4) do 1,6% (ferma 3) i w przeliczeniu na 1000 kg brojlerów były najwyższe w fermie oznaczonej numerem 3 (wynosiły one 35,88 zł/1000 kg).

W fermach z woj. mazowieckiego stosunkowo wysoki udział stanowiły koszty pracy najemnej, bowiem w fermie 1 wynosiły 1,1%, a w 2 — 1,0%. W przypadku ferm położonych w woj. śląskim bazowano głównie na pracy własnej (w fermie 3 dwie osoby dorosłe zaangażowane były tylko do pracy w fermie, a w fermie 4 — pięć osób), stąd niski udział tego wskaźnika w strukturze kosztów (0,3% w obu fermach).

Udział kosztów opału i energii elektrycznej kształtował się w przedziale od 2,6% (obiekt 1) do 6,7% (obiekt 4).

Efekty ekonomiczne badanych ferm scharakteryzowano za pomocą wybranych wskaźników i przedstawiono je w tabeli 3.

Dobre wyniki ekonomiczne analizowanych ferm w okresie przedakcesyjnym potwierdza względna miara opłacalności produkcji — wskaźnik opłacalności, przyjmujący we wszystkich analizowanych fermach wartości powyżej 100%, od 110,4 w przypadku fermy 1 do 121,4% — dla fermy 3.

Wartość produkcji końcowej w przeliczeniu na 1000 kg żywca w badanych fermach woj. mazowieckiego i śląskiego wynosiła od 2 657,78 zł. (ferma 1) do 2 732,26 zł. (ferma 4).

W fermach z województwa mazowieckiego ponoszono wyższe koszty bezpośrednie, wynoszące w przeliczeniu na 1000 kg żywca odpowiednio: 2 306,02 zł (ferma 1) i 2 302,69 zł. (ferma 2) wobec wartości odpowiednio dla ferm z woj. śląskiego: 2 089,86 zł (ferma 3) i 2 159,23 zł. (ferma 4).

Na wyższe koszty w fermach z województwa mazowieckiego wpłynęły (przy porównywalnych nakładach na paszę) wyższe koszty nabycia piskląt oraz wyższe koszty dorywczej pracy najemnej. Znalazło to odzwierciedlenie w wartości uproszczonej miary ekonomicznej — nadwyżki bezpośredniej, która była wyższa w fermach 3 i 4 (odpowiednio 571,54 zł oraz 573,04 zł/1000 kg), natomiast nieco niższa w fermach 1 i 2 (odpowiednio 351,76 zł oraz 362,85 zł/1000 kg).

Koszty pośrednie rzeczywiste i szacunkowe były zróżnicowane w poszczególnych fermach, jednak najwyższe dochody rolnicze (brutto i netto) uzyskiwano także

w fermie 3 i 4. Dochód rolniczy netto wyniósł 468,98 zł w fermie 3 i 433,62 zł w fermie 4 w przeliczeniu na 1000 kg żywca.

W przypadku ferm o większej skali produkcji (ferma 2 i ferma 4) koszty pośrednie rzeczywiste w przeliczeniu na jednostkę były niższe niż w fermach o mniejszej skali produkcji (czyli w fermie 1 i 3), co potwierdza możliwość osiągnięcia większych korzyści ekonomicznych z prowadzenia produkcji w większej skali.

Omówienie wyników

Wyniki produkcyjne uzyskiwane w analizowanych fermach nie odbiegały zasadniczo od wielkości otrzymywanych u największego producenta kurcząt brojlerów w Unii Europejskiej, jakim jest Francja. Z badań przeprowadzonych przez Institut Technique de l'Aviculture (Gallot i Chalimbaum, 2004) wynika, że obsada dla stad standard wynosiła średnio 21,7 szt./m² powierzchni wychowalni i kształtowała się w granicach od 19,7 do 23,0 szt./m² w 2002 roku. Obsada na jednostkę powierzchni była nieco wyższa niż w większości analizowanych ferm z województw mazowieckiego i śląskiego, co pośrednio może świadczyć o lepszym wyposażeniu produkcyjnym. Odchowivano również brojlery do znacznie niższej końcowej masy ciała niż w badanych fermach z województwa śląskiego i mazowieckiego. Omawiany wskaźnik wynosił bowiem średnio 1,94 kg dla ferm francuskich, a dla analizowanych ferm 2,16 kg–2,41 kg.

Odchów brojlerów do niższej końcowej masy ciała wpływał także na kształtowanie się wskaźnika zużycia paszy na 1 kg masy ciała, który wynosił przeciętnie 1,86 kg/kg masy ciała dla stad standard, natomiast w badanych polskich fermach kształtował się na poziomie 1,90–1,99 kg/kg masy ciała (wraz ze wzrostem odchowiwanych ptaków wskaźnik konwersji paszy pogarsza się; Praca zbiorowa pod red. E. Potemkowskiej, 1983).

Wynik EWW na poziomie powyżej 220 w krajach Europy Zachodniej uważa się za dobry, a powyżej 240 — za bardzo dobry. Wyniki produkcyjne badanych ferm, osiągane w okresie przedakcesyjnym, kształtowały się na dobrym i bardzo dobrym poziomie europejskim, gdyż wynosiły od 227,7 do 272,5.

W fermach francuskich dla stad standard prowadzono średnio 6,04 cykli produkcyjnych rocznie, podobnie jak w analizowanych fermach krajowych, jednak okres odchowu trwał krócej i wynosił średnio 40,1 dnia, natomiast w badanych fermach od 43 do 45 dni.

Śmiertelność i brakowanie ptaków wynosiły średnio 3,8% (tj. od 2,9 do 7,8%; Gallot i Chalimbaum, 2004) dla stad standard, natomiast w fermach z województw mazowieckiego oraz śląskiego od 2,8 do 5,8%.

Masa ciała kurcząt w przeliczeniu na 1 m² w ciągu roku w analizowanych fermach była wysoka i zawierała się w przedziale od 250,9 kg (ferma 2) do 294,6 kg (ferma 1). Wartość średnia tego wskaźnika w przypadku ferm francuskich wynosiła 245,9 kg/m²/rok (dla kurcząt standard; Gallot i Chalimbaum, 2004).

Komisja Europejska jest w trakcie przygotowywania nowych kryteriów dotyczących dobrostanu zwierząt (*welfare*). Proponowana do stosowania w praktyce produkcyjnej maksymalna gęstość obsady ma wynosić do 30 kg żywca z 1 m² powierzchni wychowalni w jednym cyklu produkcyjnym. Obecnie, zarówno w polskich warunkach, jak i w pozostałych krajach unijnych, producenci stosują wyższą obsadę od proponowanej.

W strukturze procentowej kosztów całkowitych dla stad standard (Francja) koszty piskląt stanowiły 17%, a obciążenia z tytułu nabycia pasz stanowiły nieco ponad 57%. Natomiast pozostałe obciążenia stad standard we Francji wynosiły dla porównania: za ogrzewanie — 2,3%, za opiekę weterynaryjną — 1,8%, dezynfekcję — 0,4%, i energię elektryczną — około 1%. Stosunkowo wysoki udział stanowiły koszty robocizny najmnej (2,4%).

Z wcześniejszych badań przeprowadzonych przez Banaś (2005) wynika, że efektywność ekonomiczna ferm kurcząt brojlerów Polski południowo-zachodniej w okresie 2001–2003 była wysoka, a opłacalność produkcji wyrażona wskaźnikiem opłacalności wynosiła od 112% w 2001 r. do 117% w latach 2002 i 2003.

Z kolei z badań przeprowadzonych przez Szumiec (2005) wynika, że wskaźnik opłacalności czterech ferm żywca brojlerów Polski południowej wynosił 85%–86% w 2002 r., po założeniu ceny rynkowej w wysokości 3,70 zł. za kilogram żywca, a dochód bezpośredni uzyskiwany z 1 kg żywca zależał od klasy żywca.

Producenci kurcząt brojlerów w badanych fermach krajowych prowadzili produkcję w sposób intensywny, po 6 cyklach produkcyjnych rocznie. Średnia długość okresu odchowu była nieco wydłużona (43–45 dni), co bezpośrednio wiązało się z uzyskiwaniem brojlerów o wysokiej końcowej masie ciała (ponad 2,16–2,41 kg/szt.). Kurczęta o takiej końcowej masie ciała preferowali lokalni odbiorcy żywca.

W przypadku analizowanych ferm z obu województw producenci bardzo intensywnie wykorzystywali posiadane produkcyjne środki trwałe i starali się poprawić efektywność ekonomiczną produkcji, zwiększając obsadę do ponad 30 kg żywca w przeliczeniu na 1 m² w jednym cyklu produkcyjnym. Prawdopodobnie w przyszłości, zgodnie z założeniami Komisji Europejskiej, możliwa do stosowania w praktyce obsada będzie niższa — do 30 kg z 1 m² w jednym cyklu produkcyjnym.

W analizowanych fermach osiągnęto wysokie wyniki ekonomiczne. Uproszczona miara ekonomiczna, liczona w praktyce przez producentów, jaką jest nadwyżka bezpośrednia, wynosiła od 351,76 zł (ferma 1) do 573,04 zł na 1000 kg żywca brojlerów (ferma 4) i była wyższa w fermach położonych na terenie województwa śląskiego. Na niższe koszty bezpośrednie odchowu w fermach z woj. śląskiego złożyły się głównie niższe nakłady związane z zakupem po korzystniejszej cenie w ramach umowy kontraktacyjnej piskląt jednodniowych, jak i koszty dorywczej robocizny najmnej. Koszty pasz były zbliżone we wszystkich badanych fermach, aczkolwiek w strukturze procentowej kosztów całkowitych większy udział stanowiły w fermach położonych w woj. śląskim.

Dochód rolniczy netto był nieco niższy w fermach z woj. mazowieckiego, wynosił bowiem od 250,58 zł do 269,01 zł, natomiast w fermach z woj. śląskiego

mieścił się w granicach od 433,62 zł do 468,98 zł na 1000 kg brojlerów. W badanych gospodarstwach produkcja brojlerów była opłacalna, bowiem wskaźnik opłacalności produkcji przekraczał 110%, jednak wyższy poziom tego wskaźnika uzyskiwano w fermach z woj. śląskiego.

W okresie przedakcesyjnym badani producenci kurcząt brojlerów otrzymywali bardzo zbliżone wyniki produkcyjne do uzyskiwanych we Francji. Świadczy to o dobrym przygotowaniu omawianych producentów żywca drobiowego i o ich dobrej pozycji konkurencyjnej względem producentów z krajów unijnych. Sytuacja ekonomiczna krajowych producentów zależy będzie od warunków zewnętrznych, niezależnych od pojedynczego rolnika, takich jak: relacje cenowe, poziom spożycia mięsa drobiowego, jak również od czynników losowych (np. ptasiej grypy).

Piśmiennictwo

- Banaś K. (2005). Analiza sytuacji ekonomicznej produkcji kurcząt brojlerów na przykładzie Polski południowo-zachodniej. Pr. Kom. Nauk Rol. Biol., XLIV, Ser. B, 58: 13–19, Bydgoszcz.
- Gallot S., Chalimbaud J. (2004). Performances techniques et couts de production en volailles de chair, poulettes et poules pondeuses. Resultats 2003. Novembre 2004. Institut Technique de l'Aviculture. ITAVI Aviculture — Cuniculture Elevage des petits animaux, Paris.
- Krawczyk J., Wężyk S. (2002). Wpływ długości odchowu i genotypu na ekonomiczną efektywność produkcji kurcząt brojlerów. Roczn. Nauk. Zoot., 1: 319–328.
- Kucka E. (1990). Wpływ poziomu cen na opłacalność chowu drobiu rzeźnego. Acta Acad. Agricult. Tech. Olszt., Oec., 25: 37–48.
- Szumiec A. (2005). Ekonomiczny aspekt jakości brojlerów kurzych i jaj spożywczych w Polsce południowej. Pr. Kom. Nauk Rol. Biol., XLIII, Ser. B, 57: 765–769, Bydgoszcz.
- Szybiga K. (2005). Spożycie mięsa drobiowego a wolumen produkcji rolniczej w Polsce na tle tendencji unijnych i światowych. Roczn. Nauk. Ser. A, VII, 8: 245–252.
- Technologia przemysłowej produkcji drobiarskiej. Praca zbiorowa pod red. E. Potemkowskiej (1983). PWRiL, Warszawa.

Zatwierdzono do druku 9 V 2006

HALINA KAŁUŻA, KATARZYNA BANAS

Analysis of economic and production results in selected broiler chicken farms

SUMMARY

The farms selected had about six production cycles per year. Good production results achieved in the analysed facilities confirm the high level of the European Production Index, which ranged from 227.7 to 272.5 points.

It was stated that in farms of the Mazowieckie province, feed purchase costs in percentage structure were lower and formed only 63.8 (farm two) to 65.9% (farm one). In farms of the Śląskie province, the proportion of feed costs was almost 70% (68.0% in farm four and 69.9% in farm three). The lower proportion of chick costs in the Śląskie province farms (from 18.2% in farm four to 19.0% in farm three)

than in the Mazowieckie province farms was due to lower chick prices in the former province. In all the analysed farms production was profitable. Production and economic results of the analysed farms were not different from the results obtained by France, which is one of the largest European Union producers of broilers.

Key words: chicken broiler, farm, economic and production results