

Józefa Krawczyk

Instytut Zootechniki w Balicach

Zofia Sokołowicz

Uniwersytet Rzeszowski

UWARUNKOWANIA KONKURENCYJNOŚCI PRODUKCJI JAJ SPOŻYWCZYCH NA PRZYKŁADZIE WYBRANEJ FERMY

1. Problemy w ocenie konkurencyjności produkcji jaj

O poziomie produkcji i wymianie handlowej w produkcji jaj decydują warunki funkcjonowania rynku, a szczególnie bariery w handlu zagranicznym. Przed integracją europejską barierami tymi były roczne kontyngenty bezcłowe wyznaczone przez UE oraz ograniczenia w wyniku RU GATT. Po otwarciu rynku Wspólnoty barierą w handlu jajami okazały się wysokie unijne wymagania w zakresie prezentacji handlowej produktu, tj. prawidłowego znakowania i pakowania jaj. W tych uwarunkowaniach rynkowych konkurencyjność produkcji jaj rozważana jest głównie na poziomie krajowym, gdzie brak grup producenckich powoduje, że producenci jaj działają pojedynczo, konkurując głównie między sobą. Jak zauważają Guba i Safin [1996], stosowane mierniki konkurencyjności winny się koncentrować na społecznym rachunku ekonomicznym, wskazując na potencjalne możliwości albo na aktualną konkurencyjność sektorów funkcjonujących w konkretnym otoczeniu ekonomicznym. W dłuższym okresie, w wyniku widocznej już konkurencji, przetrwają tylko ферmy generujące zyski według rachunku kosztów i dochodów, który w branży drobiarskiej jest przejrzysty ze względu na brak bezpośredniego wsparcia WPR tego sektora produkcji.

Celem prowadzonych badań była ocena możliwości poprawy konkurencyjności produkcji jaj spożywczych poprzez określenie optymalnego terminu likwidacji kur. Wybrana do badań ferma, w celu podwyższenia zysku i zwiększenia konkurencyj-

ności na lokalnym rynku, dokonała zabiegu przepierzania kur po ich rocznej eksploatacji. Efektywność tego zabiegu polega na możliwości rozłożenia wysokich kosztów odchowu kur na większą liczbę uzyskanych jaj. Podjęcie decyzji o przepierzaniu zależy od aktualnych relacji cen jaj i nośników kosztów, co powoduje, że w niektórych stanach USA przepiera się nawet 75% stad towarowych [Bell 2003]. O opłacalności przepierzania niosek decyduje poziom nieśności po przepierzeniu. Przewagę konkurencyjną na rynku stanowią jaja od kur przepierzanych ze względu na ich dużą masę. Dochodzą tu jednak koszty związane z bezproduktywnym okresem, jakim jest przepierzanie. Dlatego w badaniach analizie poddano stado młodych kur użytkowanych pierwszy rok. Jedną z metod oceny ekonomicznej efektywności produkcji jest zastosowanie rachunku marginalnego [Manteuffel 1981], nie tylko umożliwiającego określenie efektywności ponoszonych nakładów w poszczególnych miesiącach nieśności stada, ale pozwalającego też na wyznaczenie optymalnego terminu likwidacji kur, aby przy niekorzystnych relacjach nakładów do wartości sprzedaży nie generować strat.

2. Materiał doświadczalny i metody badań

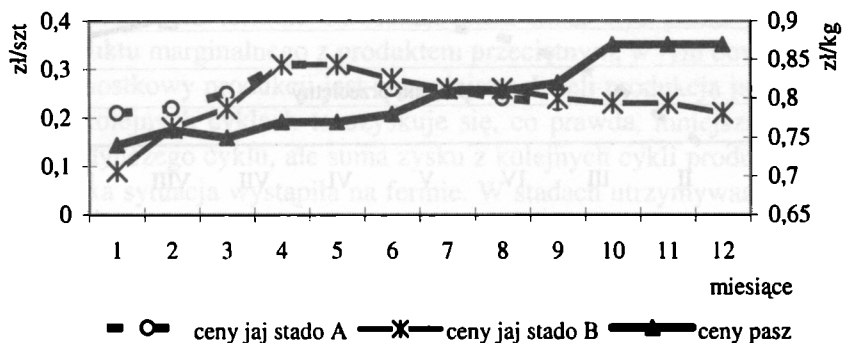
Materiały źródłowe do niniejszej pracy zebrano w latach 2003-2004. Badania-
mi objęto dwa stada towarowe kur nieśnych Hy-Line Brown (stado A i B). Stado A (6200 szt.) zestawiono z kur poddanych w 64 tygodniu życia zabiegowi wymuszonego przepierzania za pomocą głodzenia i ograniczenia światła. Stado B (6000 szt.) odchowывano i użytkowano na fermie w pierwszym roku nieśności. W okresie prowadzonych badań gromadzono dane dotyczące wyników produkcyjnych (poziom padnięć i brakowań, zużycie paszy, wyniki nieśności) oraz ekonomicznych fermy. W celu uzyskania danych empirycznych wykorzystano dokumentację zootechniczno-księgową fermy. W okresie użytkowania prowadzono szczegółową ewidencję wszystkich nakładów, tj. nakładów na zakup piskląt, na paszę, opał, energię elektryczną, opiekę weterynaryjną i innych wydatków związanych z działalnością fermy.

Przy zastosowaniu w ocenie rachunku marginalnego, koszt marginalny stanowiły nakłady ponoszone na utrzymanie niosek w kolejnych miesiącach produkcji, a przychodem marginalnym nazwano wartość produkcji uzyskiwaną w poszczególnych miesiącach nieśności. Produkcję globalną wyliczono jako sumę wartości produkcji z poszczególnych miesięcy. Sumę kosztów całkowitych stanowiła suma kosztów poniesionych w poszczególnych miesiącach wychowu i nieśności stada. W obydwu stadach obliczono wartość kur po uwzględnieniu amortyzacji kur w wyniku ich eksploatacji.

3. Analiza uzyskanych wyników

W czasie prowadzonych badań cena paszy kształtowała się od 0,75 zł/kg w 2003 r. do 0,87 zł/kg w ostatnich miesiącach użytkowania niosek, tj. w II kwartale

2004 r. (rys. 1). Cena jaj od kur przepierzanych, ze względu na ich dużą masę, wynosiła średnio 0,27 zł/szt. przy występujących wahaniami rynkowych od 0,22 do 0,32 zł/szt., podczas gdy średnia cena jaj uzyskanych od stada B wynosiła 0,24 zł/szt., przy jej rozpiętości od 0,05 do 0,26 wynikającej głównie ze zmieniającej się masy jaja i koniunktury na rynku. Właściciel fermi prowadził bezpośrednią sprzedaż jaj do sieci handlowej, co jest charakterystyczną, słabą stroną branży drobiarskiej. Brak grup producentów powoduje, że rozproszeni na rynku drobni producenci mają mniejsze szanse na uzyskiwanie korzystnych cen skupu i często przegrywają w konkurencji z dużymi fermami.

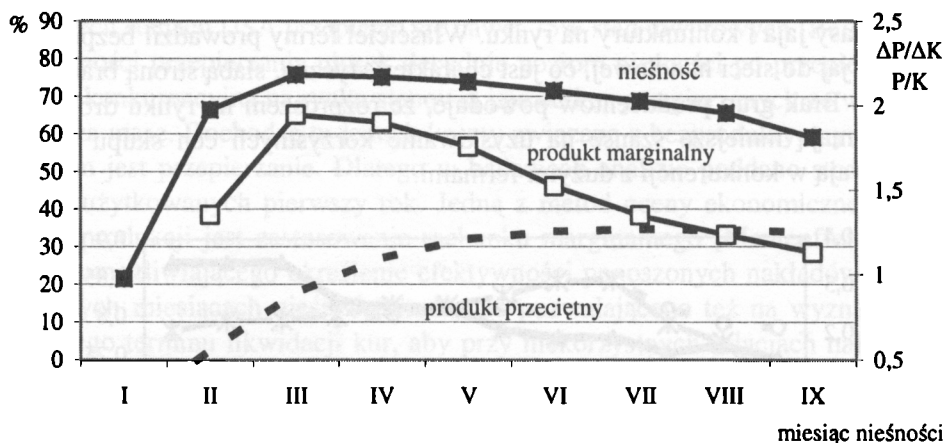


Rys. 1. Ceny pasz i jaj

Źródło: opracowano na podstawie danych uzyskanych na fermie.

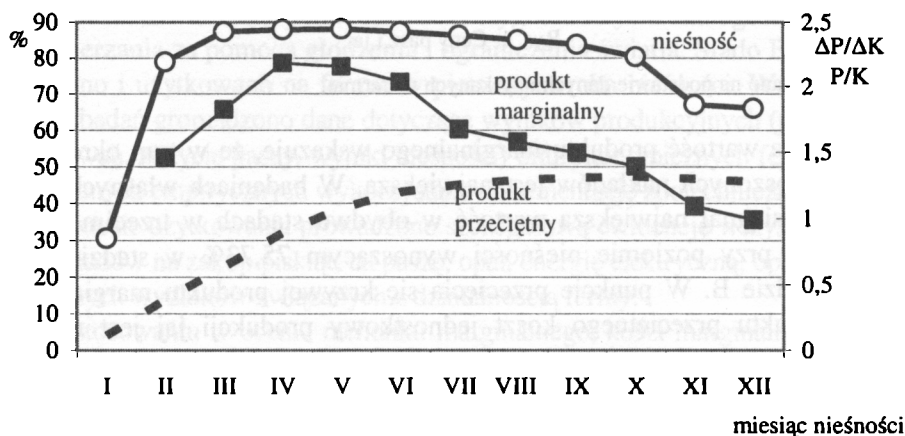
Najwyższa wartość produktu marginalnego wskazuje, że w tym okresie efektywność ponoszonych nakładów jest największa. W badaniach własnych produkt marginalny osiągnął największą wartość w obydwu stadach w trzecim miesiącu użytkowania, przy poziomie nieśności wynoszącym 75,73% w stadzie A oraz 87,4% w stadzie B. W punkcie przecięcia się krzywej produktu marginalnego z krzywą produktu przeciętnego koszt jednostkowy produkcji jaj jest najniższy. W badaniach własnych miało to miejsce w 8 miesiącu użytkowania stada A, przy nieśności na poziomie 65,58%, i w 10 miesiącu użytkowania stada B, przy nieśności wynoszącej 80,47% (rys. 2 i 3). Moment zrównania przyrostu wartości produkcji z przyrostem kosztów (produkt marginalny = 1) informuje, że w tym momencie kończy się strefa marginalnej opłacalności produkcji, gdyż zmniejsza się suma osiągniętego do tej pory zysku. Jeśli się przyjmie to założenie, to w tym momencie stado niosek powinno się likwidować. W badaniach własnych producent zlikwidował stado A w 9 miesiącu użytkowania, przed osiągnięciem strefy marginalnej opłacalności, którą stado B osiągnęło z końcem 11 miesiąca użytkowania (rys. 2 i 3). Oznacza to, że okres opłacalnego użytkowania stada młodego trwał o ok. 3 miesiące dłużej niż stada przepierzanego. Natomiast uzyskiwane od przepierza-

nych kur jaja, o istotnie większej masie w porównaniu do jej kur młodych, były chętniej kupowane i ferma była bardziej konkurencyjna na lokalnym rynku.



Rys. 2. Ekonomiczna analiza produkcji jaj (stado A)

Źródło: opracowano na podstawie danych uzyskanych na fermie.



Rys. 3. Ekonomiczna analiza produkcji jaj (stado B)

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych uzyskanych na fermie.

W drugim okresie użytkowania nieśność w stadzie A była niższa niż powszechnie uzyskiwana, co jest trudne do wyjaśnienia, bowiem wiek przepierzanych kur podyktowany był wynikami prac innych autorów, którzy uważają, że ekonomicznie optymalny jest okres między 54 a 67 tygodniem ich życia [Bar i in. 2001].

W badaniach Yilmaz i Sahan [2002] oraz Bell [2003] nieśność w stadach przepierzanych wynosiła, w zależności od metody przepierzania, od 71,2% do 79% (rys. 2). Gdyby w analizowanej fermie nieśność była na takim poziomie, to okres opłacalnego użytkowania kur przepierzanych mógłby się zrównać ze stadem B.

W naszych wcześniejszych badaniach stwierdzono, że gdy nieśność spada poniżej 60%, zaczynają się problemy z rentownością produkcji [Krawczyk, Korelski, Wężyk 2005]. W stadzie A odnotowany w 36 tygodniu nagły spadek nieśności poniżej 45%, przy gwałtownie wzrastających cenach pasz i obniżających się cenach jaj (rys. 1), spowodował, że producent zlikwidował to stado, mimo nieprzekroczenia strefy marginalnej opłacalności. Zdaniem Kołoszko-Chomentowskiej [2001], innym wyznacznikiem terminu likwidacji stada może być punkt przecięcia się krzywej produktu marginalnego z produktem przeciętnym, w tym bowiem momencie koszt jednostkowy produkcji jest najmniejszy. Jeżeli produkcja jaj ma być prowadzona w kolejnych cyklach to uzyskuje się, co prawda, mniejszą sumę zysku brutto z pojedynczego cyklu, ale suma zysku z kolejnych cykli produkcyjnych jest większa, a taka sytuacja wystąpiła na fermie. W stadach utrzymywanych w jednakowym okresie, przy zbliżonym poziomie nieśności i zużyciu paszy na niosek, punkt przecięcia się krzywej produktu marginalnego z krzywą produktu przeciętnego jest punktem prawie stałym. Przy tak zróżnicowanych wynikach produkcyjności w omawianych stadach punkt ten wyraźnie przesunął się w czasie. O wynikach ekonomicznych produkcji jaj spożywczych decydują zatem głównie poziom nieśności kur, masa znoszonych jaj i ich cena oraz koszty paszy, ponieważ ok. 80% kosztów pozapaszowych stanowią koszty stałe [Kisiel 1999].

4. Podsumowanie

W warunkach gospodarki rynkowej konkurencję wygrywa ten, kto potrafi określić w porę optymalny moment zaprzestania nieefektywnej produkcji i zmiany jej profilu, co w przypadku produkcji jaj oznacza wstawienie do kurnika młodych niosek. Zapewnienie opłacalności produkcji na badanej fermie było efektem nie tylko aktywnych działań marketingowych producenta, ale także bieżącego monitoringu cen i kosztów, ponieważ był to trudny okres sprzedaży jaj spożywczych na polskim rynku i wiele mniejszych ferm nie wytrzymało konkurencji, rezygnując z produkcji. Występujące w okresie od września 2003 r. do czerwca 2004 r. wysokie ceny pasz w całej Europie nie zawsze mogły być zrekompensowane oczekiwanym przez producentów wzrostem cen jaj, przed integracją z Unią Europejską notowano bowiem ich nadprodukcję, a eksport w tym czasie był skutecznie ograniczany kontyngentami z UE i porozumieniami WTO.

Stwierdzono skuteczność stosowania rachunku marginalnego do wyznaczania progu rentowności i optymalnego terminu likwidacji stada kur w warunkach niestabilnego rynku i zmieniających się cen.

Literatura

- Bar A., Razaphkovsky V., Wax E., Malka Y., *Effect of Age Molting on Postmolting Performance*, „Poultry Sci.”, 80 (7), 2001.
- Bell D., *Historical and Current Molting Practices in the U.S. Table Egg Industry*, „Poultry Sci.” 82 (6) 2003.
- Guba W., Safin M., *Miary konkurencyjności i ich zastosowanie na przykładzie sektora produkcji zwierzęcej w Polsce*, III Kongres Stowarzyszenia Ekonomistów Rolnictwa i Agrobiznesu, 26 września 1996.
- Kisiel R., *Ekonomika produkcji rolniczej*, ART, Olsztyn 1999.
- Kołoszko-Chomentowska Z., *Ekonomiczna analiza krzywej nieśności kur*, „Zagadnienia Ekonomiki Rolnej” 2001 nr 1-3.
- Krawczyk J., Koreleski J., Wężyk S., *Wpływ przycinania dziobów i poziomu odżywienia kur na opłacalność produkcji jaj*, „Medycyna Weterynaryjna” 2005, vol. 61, nr 2.
- Manteuffel R., *Ekonomika i organizacja gospodarstwa rolniczego*, PWRiL, Warszawa 1981.
- Yilmaz B., Sahan U., *The Effects of Different Forced Molting Methods on Egg Production and Egg Quality in Egg Layers*, „Arch. Geflügelk.” 2002, 66.

FACTORS OF TABLE EGG PRODUCTION COMPETITIVENESS USING THE EXAMPLE OF A SELECTED FARM

Summary

The aim of the study is to evaluate the possibility of improving the competitiveness of table egg production by determining the optimum date of chicken culling in a randomly chosen layer farm using the marginal calculus method.

Source data were collected in 2003-2004. The study covered two commercial flocks of Hy-Line Brown laying hens that were used in the same period. Flock A (6200 layers) was composed of hens subjected to moulting at 64 weeks of age, and flock B (6000 layers) was reared and used on the farm in the first year of egg production.

In a market economy, the competitive edge is gained by producers able to determine the optimum date on which inefficient production should be discontinued and its profile changed. In the case of egg production, this means that young layers should be introduced to the poultry house. Production on the experimental farm was profitable thanks to the producer's active marketing and regular monitoring of prices, because during the analysed period it was difficult to sell table eggs on the Polish market and many smaller companies were edged out of the market. The use of the marginal calculus was found to be useful for determining the profitability threshold and the optimum date of hen flock liquidation in an unstable market characterized by changing prices.