

## WYDAJNOŚĆ STAD KRÓW A EFEKTYWNOŚĆ PRODUKCJI MLEKA W GOSPODARSTWACH PAŃSTWOWYCH

*Krystyna Oleszek*

Międzywydziałowy Instytut Ekonomiki i Organizacji Rolnictwa AR Lublin

Jednym z podstawowych czynników decydujących o efektywności ekonomicznej produkcji mleka jest wartość użytkowa krów [2, 3, 4]. Wynika to ze zmieniającego się stosunku kosztów stałych do zmiennych, a także z różnego ich udziału na jednostkę produkcji przy zmieniającej się wydajności jednostkowej krów [2].

### MATERIAŁ I METODY

Celem opracowania jest analiza efektywności ekonomicznej produkcji mleka oraz żywienia krów przy różnym poziomie ich wydajności oraz określenie zmian w poziomie kosztów w miarę wzrostu wydajności mlecznej stad.

Badania przeprowadzono na materiale pochodzącym z 98 gospodarstw państwowych badanych przez Instytut Ekonomiki Rolnej za rok gosp. 1972/73.

Gospodarstwa te ujęto w 6 grupach wg przedziałów mleczności stad. W odniesieniu do przeciętnych wydajności stad zgrupowanych w odpowiednie przedziały wykonano obliczenia kosztów produkcji 1 l mleka oraz ich niektórych elementów składowych jak: koszty uszlachetniania pasz objętościowych łącznie z wartością pasz treściwych, koszty pasz na produkcję mleka i pasz treściwych (tab. 1). Obliczono także przyrost kosztów związanych z przyrostem produkcji mleka (tab. 2).

### WYNIKI

Z analizy danych zawartych w tabeli 1 wynika, że wzrost przeciętnej wydajności mlecznej stad powoduje obniżanie się kosztu produkcji 1 l mleka, a zatem wraz ze wzrostem wydajności jednostkowej poprawia się

Tabela 1

Koszt produkcji 1 l mleka oraz niektóre jego elementy składowe wg grup gospodarstw

Grupy gospodarstw	Liczba gospodarstw	Przedział mleczności w l	Przeciętna mleczność w l	Koszt produkcji 1 l w zł	Koszt uszlachetnia- nia pasz objęto- ściowych zł/l	Koszt pasz na produkcję mleka zł/l	Koszt pasz treściowych zł/l
I	7	do 2500	2322,4	5,00	3,14	2,51	0,65
II	11	2501-2750	2616,8	4,66	3,00	2,38	0,72
III	23	2751-3000	2903,9	4,28	2,68	2,23	0,63
IV	26	3001-3250	3088,5	4,04	2,64	2,06	0,66
V	16	3251-3500	3375,9	3,92	2,60	2,00	0,68
VI	15	pow. 3500	3910,3	3,91	2,59	2,01	0,70
Razem	98	średnia	3110,2	4,20	2,71	2,15	0,67

efektywność ekonomiczna produkcji mleka. W I grupie gospodarstw o przeciętnej wydajności stad wynoszącej 2322,4 l mleka, koszt produkcji 1 l wyniósł 5,00 zł, natomiast w VI grupie, gdzie wydajność była wyższa w porównaniu z I grupą o 1587,9, tj. o 68,4%, koszt produkcji 1 l był niższy o 1,09 zł, tj. 21,8%.

Należy jednak stwierdzić, że efektywność ekonomiczna produkcji mleka w badanych stadach była stosunkowo niekorzystna, gdyż koszt produkcji 1 l mleka przy przyjętym poziomie cen na pasze przez IER był wysoki i wyniósł 4,20 zł.

Podobnej tendencji ulegają koszty uszlachetniania pasz objętościowych (łącznie z wartością pasz treściowych), które maleją z 3,14 zł w I grupie do 2,59 zł w VI grupie, tj. o 17,8% oraz koszty pasz na produkcję mleka, które maleją z 2,51 zł w I grupie do 2,01 zł w VI grupie, tj. o 19,9%. Koszt pasz treściowych na 1 l mleka wyniósł średnio w badanych stadach 0,67 zł, nie wykazując większego zróżnicowania w poszczególnych grupach gospodarstw.

Stwierdzona w niniejszych badaniach tendencja obniżki kosztów na jednostkę produktu w miarę wzrostu wydajności stad, skłoniła do obliczenia przyrostu kosztów związanych z przyrostem produkcji mleka (tab. 2).

Analizując wyniki z tabeli 2 należy zaznaczyć, że przeciętny przyrost kosztów na produkcję 1 l mleka wyniósł dla całej badanej zbiorowości 2,30 zł, podczas gdy średni koszt produkcji 4,20 (tab. 1).

W miarę wzrostu wydajności obserwuje się między poszczególnymi

grupami bardzo charakterystyczne tendencje, a mianowicie, że wzrost mleczności z 2322 l w grupie I do 2616 l w grupie II jest związany z przyrostem kosztów równym 2,02 zł, które w następnych dwu grupach jeszcze się obniżają do 0,93 i 0,12 zł. Natomiast wzrostowi wydajności z 3088 l do 3376 l towarzyszy już prawie skokowy przyrost kosztów o 2,69 zł, a z 3376 l w grupie V do 3910 l w VI grupie o 3,75 zł.

W ostatniej grupie gospodarstw przyrost kosztu 1 l mleka, aczkolwiek zbliżył się bardzo do poziomu średniego kosztu produkcji mleka tej grupy, wynoszącego 3,91 zł, to jednak nie osiągnął jeszcze tego poziomu, czyli nie została wykorzystana granica opłacalnej intensyfikacji, kiedy to przyrost kosztów równy jest kosztowi średniemu.

Wzrastający przyrost kosztów w miarę wzrostu wydajności stad powyżej 3500—4000 l mleka wiąże się silnie z prawem malejącej efektywności nakładów i degresji kosztów a przekraczanie tego poziomu mleczności stad krów wymaga znacznych wysiłków technologicznych i organizacyjnych. Potwierdzają to badania G. Müllera [2], który wykazał, że krańcowe przyrosty produktywności zwierząt w przekroju masowym maleją, a ich efektywność zdąża do zera, w miarę przybliżania się wydajności do 4500 kg mleka od 1 krowy. W badanej zbiorowości może to w pewnym stopniu dotyczyć jedynie 15 gospodarstw w grupie VI, tj. 15,3% całej badanej zbiorowości, gdzie należy zwrócić większą uwagę na rachunek ekonomiczny i bieżące kalkulacje.

Podobnej tendencji jak przyrost kosztów całkowitych podlegają przyrosty kosztów bezpośrednich, uszlachetniania pasz objętościowych i pasz na produkcję mleka (tab. 2).

Tabela 2

Przyrost kosztów produkcji 1 l mleka wg grup gospodarstw (w zł)

Grupa gospodarstw	Liczba gospodarstw	Przedział mleczności w l	Przeciętna mleczność w l	Przyrost kosztów			
				całkowitych	bezpośrednich	uszlachet-nia / pasz objętościowych	psz na produkcję mleka
I	7	do 2500	2322,4	—	—	—	—
II	11	2501-2750	2616,8	2,02	1,58	1,86	1,30
III	23	2751-3000	2903,9	0,93	0,59	—	0,90
IV	26	3001-3250	3088,5	0,12	0,68	1,91	—
V	16	3251-3500	3375,9	2,69	1,66	2,15	1,43
VI	15	pow. 3500	3910,3	3,75	3,00	2,49	2,05
Razem	98	średnia	3110,2	2,30	1,78	1,77	1,27

Представленные результаты в zakresie przyrostu kosztów związanych z przyrostem produkcji mleka są jedynie orientacyjne i dotyczą przeciętnych wydajności stad zgrupowanych w odpowiednie przedziały, a nie poszczególnych sztuk.

#### LITERATURA

1. Müller G.: Die voraussichtlichen Entwicklung Stendenzen der Rindviehhaltung der Bundesrepublik Deutschland. Agrarwirtschaft, 8, 1968.
2. Otoliński E., Garlacz J.: Opłacalność produkcji mleka przy różnym poziomie wydajności krów. Prz. hod. 11, 1968.
3. Tabiszewski J.: Czynniki decydujące o efektywności ekonomicznej w produkcji mleka. Przegląd Naukowej Literatury Zootechnicznej. Zesz. specjalny, Warszawa, 1970.
4. Zuk J.: Czynniki wpływające na opłacalność produkcji bydła mlecznego. Prz. hod. 19, 1968.

*К. Олешек*

#### ПРОДУКТИВНОСТЬ СТАД МОЛОЧНЫХ КОРОВ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА МОЛОКА В ГОСХОЗАХ

#### Резюме

Соответствующие исследования проводились на материале молочного скота происходящего из 98 госхозов исследуемых Институтом экономики сельского хозяйства за 1972/1973 г.

Проведенный анализ результатов разведения молочного скота по отношению к экономической эффективности производства молока и приросту расходов связанных с повышением продукции показал следующее:

1) По мере повышения единичной продуктивности стад происходит улучшение экономической эффективности производства молока (табл. 1).

2) Образование прироста стоимости связанной с повышением продукции 1 л молока в исследуемых стадах (табл. 2) показывает неполное использование пределов рентабельности интенсификации. Величина этого повышения сперва снижалась с 2,02 зл в группе II до 0,12 зл в группе IV, а затем возрастала до 3,75 зл в группе VI, не достигая, однако, уровня средней стоимости 1 л молока в этой группе, составляющей 3,91 зл.

Повышение общей стоимости прироста продукции 1 л молока составляло для всей исследуемой популяции 2,30 зл, тогда как средняя стоимость продукции составляла 4,20 зл.

*K. Oleszek*

PERFORMANCE OF DAIRY COW HERDS AND MILK PRODUCTION  
EFFICIENCY IN STATE FARMS

S u m m a r y

The respective investigations were carried out on cattle originating from 98 state farms investigated by the Institute of Agricultural Economics for 1972/1973.

The analysis of results of rearing dairy cattle as regards the economic efficiency of milk performance and an increase of costs connected with the milk production increase, proved as follows:

(1) Along with increasing unit productivity of dairy cattle herds, an improvement of the economic efficiency of milk production takes place (Tab. 1).

(2) The formation of the increase of costs connected with the production increment of 1 l milk in the herds investigated (Tab. 2) proves an insufficient utilization of the profitable intensification limit. The value of this increase underwent initially a drop from 2.02 zł in the group II to 0.12 zł in the group IV, and then grew up to 3.75 zł in the group VI, not reaching, however, the level of mean production cost of 1 l milk in this group, amounting to 3.91 zł.

The increase of total expenses for the production increment of 1 l milk amounted for the whole population investigated to 2.30 zł, the mean production cost being 4.20 zł.