

STANISŁAW LUBORADZKI
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

KOSZTY PRODUKCJI OPASU MŁODEGO BYDŁA

Opas młodego bydła jest stosunkowo jeszcze młodą gałęzią produkcyjną, ale zainteresowanie wychowem bukatów i chęć specjalizacji w tym kierunku w państwowych gospodarstwach rolnych stale wzrasta.

Z tych samych więc względów o których wspominaliśmy omawiając koszty produkcji trzody chlewnej żywionej suchymi paszami z automatów¹ — podajemy w tym opracowaniu opis bukaciarni i koszty produkcji bukatów w 5 państwowych gospodarstwach rolnych zbadanych w 1960/61 r. przez Instytut Ekonomiki Rolnej.

Tabela 1
Charakterystyka gospodarstw prowadzących opas młodego bydła

Wyszczególnienie	Nazwa gospodarstwa				
	Brodnica	Rózewo	Stradomia Dolna	Zimowisko	Strzybnik
Województwo	Poznań	Gdańsk	Wrocław	Koszalin	Opole
Powiat	Śrem	Nowy Dwór	Syców	Ślupsk	Racibórz
Powierzchnia użytków rolnych	678	283	381	372	384
% trwałych użytków zielonych	15	39	8	8	2
Wskaźnik bonitacji gleby	1,6	2,9	1,2	2,0	2,2
Średni stan roczny bukatów szt	36,2	29,8	21,1	13,6	12,0
Wynik finansowy zł na					
1 ha użytków rolnych:					
zysk	2 328	—	—	216	737
strata	—	1 939	370	—	—
% udział przychodów					
z produkcji zwierzęcej					
w przychodach ogółem	42	45	56	27	35
% udział przychodów z produkcji					
opasu młodego bydła					
w przychodach z produkcji					
zwierzęcej	18	9	13	30	28

¹ Zagadnienia Ekonomiki Rolnej nr 2/1963.

Tabela 2

Stany. Wagi. Przyrosty

Wyszczególnienie		Brod- nica	Róże- wo	Stradomia Dolna	Zimowisko	Strzy- bnik	Śred- nio
Średnio w roku sztuk		36,2	29,8	21,1	13,6	12,0	22,5
Przyrosty na 1 szt. stanu średnio rocznego w ciągu roku	kg	222,9	127,5	253,6	171,8	136,1	182,4
Przeciętna waga sztuki wstawionej na opas	kg	153	193	182	231	157	183
Przeciętna waga sztuki sprzedanej na rzeź	kg	233	294	267	277	293	273
Przyrosty na 1 sztuce w okresie tuczu	kg	80	101	85	46	136	90
Przyrosty dzienne na 1 sztuce	kg	0,611	0,349	0,695	0,471	0,373	0,500
Dla osiągnięcia 1 q przyrostu potrzeba dni opasu		164	287	144	213	268	200

W Brodnicy i Strzybniku stawiano na opas najmłodsze sztuki (w wieku około 5 do 6 miesięcy), a w Zimowisku najstarsze (około 8 miesięczne).

Waga sprzedawanych sztuk była mniej więcej wyrównana z wyjątkiem Brodnicy, gdzie sprzedawano sztuki najmłodsze i najlżejsze.

Dzienne przyrosty na sztuce były bardzo różne. W Stadomi i Brodnicy można uważać je za dość dobre, natomiast w Różewie i Strzybniku przyrosty były wyraźnie niezadowolające.

Tabela 3

Obsługa. Zużycie ściółki.

Produkcja obornika. Okresy wypasu.

(w przeliczeniu na 1 sztukę stanu średniorocznego)

Wyszczególnienie		Brod- nica	Różewo	Stradomia Dolna	Zimowisko	Strzyb- nik	Średnio
Obsługa:							
robotnikodni		10,3	16,8	16,9	11,8	16,2	14,4
koniodni		3,3	5,4	13,7	4,8	9,0	7,2
Zużycie słomy na ściółkę	q	9,1	4,5	10,2	9,5	10,4	8,7
Produkcja obornika	q	71	51	100	94	88	81
Wypas na pastwisku dni		150	184	90	180	125	146

Tabela 4

Ilość skarmionych pasz na 1 sztukę (stanu średniorocznego) w ciągu roku

Rodzaj pasz	Jedn. miary	Brodnica	Różewo	Stradomia Dolna	Zimowisko	Strzybnik
Mleko chude	l	1 105	—	—	—	—
Treściwe	q	6,9	2,0	5,7	5,6	3,3
Okopowe	„	4,1	10,1	8,6	32,3	—
Wytłoki buraków cukrowych:						
suche	„	0,9	0,1	2,0	—	—
świeże	„	—	9,7	—	—	—
Wywar	l	1 381	—	—	—	—
Trawa pastwiskowa ¹	q	3,6	38,7	10,9	19,8	10,7
Zielonka (bez pastwiska)	„	27,6	—	35,2	38,2	39,1
Kiszonka	„	5,5	12,8	59,8	29,4	75,0
Siano	„	5,5	3,5	8,5	8,4	0,8
Słoma paszowa	„	7,6	3,7	8,2	7,6	8,3

¹ Ilość trawy zjedzonej przez zwierzęta na pastwisku została obliczona szacunkowo w oparciu o plony siana łąkowego uzyskiwane w poszczególnych gospodarstwach.

W Brodnicy cielęta żywiono mlekiem chudym, skarmiano stosunkowo dużo pasz treściwych, a bardzo niewiele kiszonki. W Strzybniku natomiast głównymi paszami była zielonka, duża ilość kiszonek, niewiele pasz treściwych i trochę siana. Niskie dzienne przyrosty świadczą, że zestaw pasz w tym gospodarstwie był nie-najlepiej dobrany.

Ilość skarmionych pasz nie mówi jednak jeszcze o racjonalności żywienia. Przy racjonalnym żywieniu dobór skarmionych pasz, pod względem ich wartości pokarmowej (wyrażonej w jednostkach pokarmowych owsianych i białku strawnym) powinien odpowiadać zapotrzebowaniu żywionych zwierząt.

Podaną wartość pokarmową pasz należy traktować jako orientacyjną, ponieważ obliczenia oparte były na szacunkach w zakresie ilości trawy pastwiskowej, jak i jakości skarmionych pasz.

Tabela 5

Wartość pokarmowa skarmionych pasz

Wyszczególnienie	Brodnica	Róże-wo	Stradomia Dolna	Zimowisko	Strzybnik	Srednio
Na 1 sztukę rocznie						
jednostek owsianych	2 144	2 054	3 604	3 603	3 063	2 893
Na 1 kg przyrostu żywej wagi:						
jednostek	9,6	16,1	14,2	20,9	22,5	15,9
białka ogóln. strawnego	kg 1,0	1,1	0,8	2,1	1,7	1,3
W 1 jednostce owsianej białka ogóln. strawnego	kg 0,104	0,068	0,056	0,101	0,076	0,082

Dla porównania obliczono wartość pokarmową pasz dla bukata wg orientacyjnego zapotrzebowania podanego w „Objaśnieniach do planu gospodarczo-finansowego PGR na rok 1962/63”.

Tabela 6

Zapotrzebowanie na 1 kg przyrostu żywej wagi

	Przy dziennym przyroście ¹		
	0,5 kg	0,8 kg	1,0 kg
Jednostek owsianych	16,6	10,4	8,3
Białka ogóln. strawn. kg	0,98	0,63	0,50

¹ W „Objaśnieniach” nie ma podawanych przyrostów, założono więc dowolnie przyrosty 0,5 0,8 i 1,0 kg dziennie na sztuce.

G. Blohm¹ omawiając opas młodego bydła (w warunkach niemieckich) uważa, że może on być oparty na paszach stosowanych dla bydła mlecznego (siano, zielonki, kiszonki, buraki pastewne, pastwisko) ale przestrzega, że wszelkie zakłócenia w żywieniu oddziałują ujemnie na opas młodego bydła.

Wartość pokarmową pasz potrzebnych dla osiągnięcia 1 kg przyrostu przy opasie młodego bydła określa G. Blohm na 6,7 jednostek owsianych i 0,75 kg białka ogólnie strawnego (w 1 jednostce owsianej — 0,112 kg białka).

Porównanie wartości pokarmowej pasz zużytych na 1 kg przyrostu żywej wagi w poszczególnych gospodarstwach z orientacyjnym planowym ich zapotrzebowaniem i danymi G. Blohm'a wskazuje, że najracjonalniej były żywione bukаты w Brodnicy.

A teraz zobaczymy jak kształtowały się w poszczególnych gospodarstwach koszty produkcji 1 kg przyrostu żywej wagi i 1 kg żywca.

Na pełny koszt produkcji bukata (koszt wychowu) składa się koszt wychowu lub nabycia sztuki wstawionej na opas i koszt produkcji przyrostu wagowego uzyskanego w okresie opasania.

Obliczenie kosztu wychowu bukata podajemy w 3 wariantach. Koszty produkcji przyrostu wagowego pozostają we wszystkich wariantach bez zmian. Zmieniamy jedynie wartość sztuki wstawianej na opas.

W I wariacie wartość sztuki wstawianej na opas obliczano przy cenie 11 zł za 1 kg żywej wagi (według cennika PGR na 1960/61 r.). W II wariacie przyjęto 13,70 zł za 1 kg zgodnie z cennikiem PGR na 1961/62 r. W III wariacie wartość sztuki wstawianej na opas przyjęto w wysokości 18,4 zł za 1 kg. Cenę tę obliczono w oparciu o nakłady poniesione na wychów młodzieży w 3 wrocławskich wypajalniach cieląt prowadzonych przy Okręgowych Spółdzielniach Mleczarskich w 1961 r. Koszt skarmionych pasz i słomy zużytej na ściółkę obliczono na podstawie danych ilościowych ze wspomnianych wynajalni i cennika PGR na 1960/61 r. Narzut kosztów pośrednich przyjęto w oparciu o dane z 60 państwowych gospodarstw rolnych² w roku gospodarczym 1960/61.

Na zakończenie przedstawiamy niektóre wskaźniki w gospodarstwach ustawionych według wzrastających przyrostów dziennych (tabela 7).

Tabela 7 potwierdza istnienie zależności między wysokością dziennych przyrostów a długością okresu tuczu. W miarę wzrastania dziennych przyrostów maleje liczba dni potrzebnych dla wyprodukowania 1 q przyrostu żywej wagi.

Z przeprowadzonych obliczeń wynika, że w gospodarstwach uzyskujących najlepszeienne przyrosty zużycie pasz w jednostkach pokarmowych i białku (na 1 kg przyrostu) było niższe (zwłaszcza w Brodnicy) niż w gospodarstwach, w których przyrosty były gorsze.

¹ G. Blohm — *Ekonomika i organizacja gospodarstw rolniczych PWRiL*, Warszawa 1961 r.

² „Wskaźniki ekonomiczne PGR 1960/61”. *Studia i Materiały IER Zeszyt 29* — Warszawa 1962.

Tabela 7

Koszt produkcji przyrostu żywej wagi (w zł)
(w przeliczeniu na 1 szt. stanu średnio rocznego)

Wyszczególnienie	Brodnica		Różewo		Stradomia Dolna		Zimowisko		Strzybnik		Średnio	
	zł	%	zł	%	zł	%	zł	%	zł	%	zł	%
Koszt skarmionych pasz	3 038	58,7	1 409	34,1	3 658	57,8	3 992	67,0	2 518	51,7	2 923	55,2
w tym: treściwe	1 323	25,6	463	11,2	1 220	19,3	1 329	22,3	767	15,7	1 020	19,3
okopowe	124	2,4	302	7,3	257	4,1	1 147	19,3	—	—	366	6,9
Koszt pastwiska	20	0,4	384	9,3	167	2,6	152	2,6	192	3,9	183	3,5
Koszt słomy na ściólkę	228	4,4	113	2,7	256	4,1	237	4,0	260	5,3	219	4,1
Płace robotników przy obsłudze	839	16,2	965	23,3	1 049	16,6	597	10,0	954	19,6	881	16,7
Koszt siły pociągowej przy obsłudze	117	2,3	155	3,7	366	5,8	129	2,2	243	5,0	202	3,8
Amortyzacja i koszt reperacji bieżących budynków	123	2,4	191	4,6	38	0,6	119	2,0	125	2,6	119	2,2
Koszty pośrednie	808	15,6	922	22,3	791	12,5	729	12,2	581	11,9	766	14,5
Razem koszt utrzymania brutto	5 173	100,0	4 139	100,0	6 325	100,0	5 955	100,0	4 873	100,0	5 293	100,0
Wartość obornika	1 420		1 020		2 000		1 880		1 760		1 616	
Koszt produkcji przyrostu na 1 szt. rocznie	zł	3 753	3 119	4 325	4 075	3 113	3 677					
Roczny przyrost wagowy na 1 szt. stanu śred. rocz.	kg	222,9	127,5	253,6	171,8	182,4						
Koszt produkcji 1 kg przyrostu	zł	16,8	24,5	17,1	23,7	22,9						
Koszt jednostki owsianej w skarmionych paszach	zł	1,42	0,69	1,02	1,11	0,88						

Tabela 8

Koszt produkcji żywca młodego bydła opasowego w zł
(w przeliczeniu na 1 sztukę stanu średniorocznego)

Wyszczególnienie		Brod- nica	Róże- wo	Stradomia Dolna	Zimowisko	Strzy- bnik	Sred- nio
Wariant I							
Waga sztuki wstawionej na opas	kg	153	193	182	231	157	183
Waga sztuki sprzedanej	kg	233	294	267	277	293	273
Przyrost wagowy na 1 szt. w okresie opasu	kg	80	101	85	46	136	90
Koszt produkcji 1 kg przyrostu wagowego	zł	16,8	24,5	17,1	23,7	22,9	20,2
Koszt produkcji przyrostu wagowego w okresie opasu	zł	1 344	2 475	1 454	1 090	3 114	1 818
Koszt sztuki wstawionej na opas przy cenie 11 zł/kg	zł	1 683	2 123	2 002	2 541	1 727	2 013
Razem koszt wychowu bukata	zł	3 027	4 598	3 456	3 631	4 841	3 831
Koszt produkcji 1 kg żywca (koszt wychowu podzielony przez wagę sztuki sprzedanej)	zł	13,0	15,6	12,9	13,1	16,5	14,0
Wariant II							
Koszt produkcji przyrostu wagowego w okresie opasu	zł	1 344	2 475	1 454	1 090	3 114	1 818
Koszt sztuki wstawionej na opas przy cenie 13,70 zł/kg	zł	2 096	2 644	2 493	3 165	2 151	2 517
Razem koszt wychowu bukata	zł	3 440	5 119	3 947	4 255	5 265	4 315
Koszt produkcji 1 kg żywca	zł	14,8	17,4	14,8	15,4	18,0	15,8
Wariant III							
Koszt produkcji przyrostu wago- wego w okresie opasu	zł	1 344	2 475	1 454	1 090	3 114	1 818
Koszt sztuki wstawionej na opas przy cenie 18,4 zł/kg	zł	2 815	3 551	3 349	4 250	2 889	3 367
Razem koszt wychowu bukata	zł	4 159	6 026	4 803	5 340	6 003	5 185
Koszt produkcji 1 kg żywca	zł	17,8	20,5	18,0	19,3	20,5	19,0

Nadmierne zużycie pasz dla uzyskania 1 kg przyrostu wagowego wskazuje na nieprawidłowości w żywieniu, wskutek czego skarmiane pasze są wykorzystane nieprodukcyjnie i nieekonomicznie. Np. w Brodnicy i Strzybniku stawiano na tucz najmłodsze cielęta w wieku około 6 miesięcy (150 i 157 kg żywej wagi). Zestaw pasz w Brodnicy był bardzo urozmaicony. W początkowej fazie tuczu cielęta otrzymywały jeszcze mleko chude, potem świeży wywar ziemniaczany, dużo pasz treściwych, trochę okopowych (buraki pastewne), zielonkę, trochę kiszonki i siano łąkowe.

W Strzybniku cielęta nie otrzymywały mleka chudego i okopowych, mniej niż połowę (w porównaniu do Brodnicy) pasz treściwych, minimalne ilości siana, zie-

Tabela 8

Wyszczególnienie		Różewo	Strzyb- nik	Zimo- wisko	Brod- nica	Strado- mia Dolna	Średnio
Przyrost dzienny na 1 sztuce	kg	0,349	0,373	0,471	0,611	0,695	0,500
Dla osiągnięcia 1 q							
przyrostu potrzeba dni		287	268	213	164	144	200
Na 1 kg przyrostu							
zużyto w paszy:							
jednostek owsianych		16,1	22,5	20,9	9,6	14,2	15,9
białka ogóln. strawn.	kg	1,1	1,7	2,1	1,0	0,8	1,3
Koszt jednostki owsianej							
w skarmionych paszach	zł	0,69	0,88	1,11	1,42	1,02	1,01
Koszt produkcji 1 kg							
przyrostu wagowego	zł	24,5	22,9	23,7	16,8	17,1	20,2
Koszt produkcji 1 kg żywca							
(przy cenie wstawianej							
na opas sztuki 11 zł/kg)	zł	15,6	16,5	13,1	13,0	12,9	14,0

lonkę i bardzo dużo kisonki. Skarmianie dużej ilości kiszzonek było do pewnego stopnia usprawiedliwione tym, że okres tuczu trwał długo, a sprzedawane bukaty były starsze i cięższe niż w Brodnicy. Wydaje się jednak, że oparcie żywienia na kiszonce, zielonce, słomie, przy skromnej ilości średnio-białkowej paszy treściwej (śruta zbożowa) było jedną z przyczyn osiągania niskich przyrostów dziennych i w rezultacie wysokich kosztów produkcji.

W Stradomi Dolnej, gdzie osiągnano najwyższe dzienne przyrosty — stawiano na opas cielęta starsze i cięższe niż w Brodnicy. Mleka chudego wprawdzie nie skarmiano, ale zestaw pasz był również urozmaicony. Dużo pasz treściwych, około 9 q buraków pastewnych, sporo zielonki, kisonki i siana łąkowego. Na wyprodukowanie 1 kg przyrostu zużyto wprawdzie za dużo jednostek pokarmowych (o 4,1 jednostek pokarmowych więcej niż w Brodnicy), ale dzięki temu, że koszt jednostki był o 40 gr niższy, a dzienne przyrosty o 84 g wyższe — koszt produkcji 1 kg przyrostu i 1 kg żywca były w Stradomi i Brodnicy prawie jednakowe.

W Różewie stawiano na opas cielęta mniej więcej w tym samym wieku co w Stradomi (o 11 kg cięższe), a na 1 sztukę rocznie skarmiano najmniej (2 q) pasz treściwych (średnio-białkowych), około 10 q buraków pastewnych i około 10 q świeżych wytlóków buraczanych, 13 q kisonki, 9,5 q siana łąkowego i około (według szacunku) 39 q zielonej trawy na pastwisku.

W Różewie w porównaniu z Brodnicą zużycie jednostek pokarmowych na 1 kg przyrostu było o około 40% wyższe, a uzyskiwane przyrosty o około 65% niższe. Pomimo że w Różewie 1 jednostka pokarmowa była o 73 gr tańsza, koszt 1 kg przyrostu był o przeszło 7 zł wyższy niż w Brodnicy.

Na podstawie posiadanych materiałów trudno stwierdzić co było przyczyną tego stanu rzeczy (prawdopodobnie nieregularność żywienia i okresy głodowe, złe pastwisko itp.).

W Różewie i Strzybniku osiągnane wyniki były niezadowalające, a koszt wychowu bukatów nieopłacalny.

Jak wspomnieliśmy na wstępie — opas młodego bydła w państwowych gospodarstwach rolnych jest stosunkowo młodą gałęzią produkcyjną. Metody wychowu (wiek, waga, płeć sztuk stawianych na opas, system utrzymania alkierzowy lub pastwiskowy, pielęgnacja itp.) i żywienia, w zależności od konkretnych lokalnych warunków są jeszcze w trakcie wypracowywania.

Możliwie szerokie opracowanie tych metod jest sprawą ważną i pilną z uwagi na to, że zainteresowanie tą nową gałęzią produkcyjną i chęć specjalizacji w tym kierunku stale wzrasta.

