ZOFIA KAPRZYK
Instytut Ekonomiki Rolnej
Warszawa

W SPRAWIE PODZIAŁU KOSZTÓW PRAC UPRAWOWYCH PRZY OBLICZANIU KOSZTÓW JEDNOSTKOWYCH PRODUKTÓW ROŚLINNYCH

Powszechnie znaną i często poruszaną sprawą jest mała doskonałość stosowanych metod obliczania jednostkowych kosztów produkcji rolniczej Żadna ze znanych metod obliczania jednostkowych kosztów nie jest bez wad, więc konieczność udoskonalenia i poprawienia metodycznej strony rachunku kosztów pozostaje wciąż sprawą aktualną.

Szeroko stosowane w praktyce kalkulacje rozdzielcze mają duże znaczenie dla analizy kosztów produkcji poszczególnych działów czy gałęzi gospodarstwa. Nie uwzględniając jednak szeregu powiązań istniejących między działami nie mogą one stanowić podstawy dla wniosków organizacyjnych dotyczących struktury produkcji. Najpoważniejszą wadą rozdzielczej metody obliczania kosztów jest fakt, że dzieli ona gospodarstwo na poszczególne, pozornie samodzielne gałęzie, co nie odpowiada rzeczywistemu charakterowi produkcji rolniczej.

Jednostkowe koszty produkcji obliczone metodą rozdzielczą mają więc w znacznej mierze charakter względny. Występująca tu umowność podziału kosztów między gałęzie i między poszczególne artykuły, niewłaściwe często szacowanie wartości produkcji ubocznej, oraz trudności wyceny produktów nierynkowych powodować mogą niejednokrotnie poważne błędy. Dotychczasowe wyniki uzyskane przy jej zastosowaniu zaprzeczają nieraz oczywistym faktom — jak na przykład wykazywana często nieopłacalność roślin okopowych — i dlatego interpretacja tych wyników wymaga dużej ostrożności.

Poznanie wad metody rozdzielczej obliczania jednostkowych kosztów produkcji oraz wpływu jej słabych stron na kształtowanie się wyników obliczeń pozwala na właściwą ich ocenę i chroni przed wyciąganiem błędnych wniosków.

Organiczna metoda obliczania jednostkowych kosztów produkcji rolniczej stosowana jest dotychczas w formie mocno uproszczonej i mało przydatnej dla potrzeb analizy działalności produkcyjnej. Słabą stroną tej metody jest przede wszystkim brak uwidocznienia poszczególnych elementów kosztów, co jest zagadnieniem pierwszorzędnej wagi przy analizie działalności gospodarstwa. Podkreślić też trzeba, że stosowanie tej metody możliwe jest tylko w gospodarstwach dobrze zorganizowanych, w których po-

szczególne gałęzie produkcji są w zasadzie jednakowo opłacalne i w podobnym stopniu kształtują poziom rentowności całego gospodarstwa.

Wszelkie wysiłki podejmowane dla poprawienia metodycznej strony rachunku kosztów produkcji powinny iść z jednej strony w kierunku możliwie jak największego uproszczenia metody obliczania kosztów, z drugiej strony zaś dążyć powinny do tego, aby obliczona wysokość kosztu jednostkowego w sposób jak najwierniejszy odpowiadała faktycznym nakładom pracy żywej i uprzedmiotowionej, zużytej na wytworzenie jednostki produktu.

Ze względu na organiczny charakter gospodarstwa rolnego specjalnie dużego znaczenia nabiera problem opracowania metody kalkulacji uwzględniającej wzajemne powiązania istniejące w gospodarstwie rolnym.

W Pracowni Ekonomiki PGR Instytutu Ekonomiki Rolnej od szeregu lat podejmowane są próby wprowadzenia pewnych korekt, których celem jest możliwie jak największe **uorganicznienie rozdzielczej metody** obliczania jednostkowych kosztów produkcji rolniczej. Próby te idą w kierunku uwzględnienia niektórych współzależności zachodzących w gospodarstwie rolnym.

Do korekt tych należą:

— Możliwie wysoka wycena artykułów ubocznych działu produkcji zwierzęcej (obornik), niska natomiast w dziale produkcji roślinnej (słoma).

— Dobór do rozdziału kosztów pośrednich takich kluczy podziałowych, które powodują mniejsze zróżnicowanie wskaźników opłacalności poszczególnych produktów. Obecnie obciąża się poszczególne produkty kosztami pośrednimi proporcjonalnie do wielkości produkcji wyrażonej w jednostkach zbożowych.

— Wprowadzenie do rachunku kosztu zbóż kosztu „stanowiska". Oparte jest to na założeniu, że rośliny korzystające z dobrych stanowisk po motylkowych (głównie zboża) powinny za to stanowisko niejako zapłacić, czyli że część kosztów obciążających produkcję roślin motylkowych powinna być przesunięta na zboża. Wielkość kosztu stanowiska przypadająca na 1 ha zbóż zależna jest oczywiście od udziału motylkowych i zbóż w strukturze zasiewów.

— Obciążanie całej powierzchni gruntów ornych kosztem nawożenia organicznego i jako konsekwencja tej metody — obciążanie wszystkich roślin kosztem nawożenia organicznego proporcjonalnie do zajmowanej powierzchni. Przyjęcie tego sposobu wydaje się całkowicie uzasadnione w warunkach stosowania ustalonych zmianowań, gdy każde pole jest kolejno nawożone obornikiem. Wówczas nawożenie organiczne spełnia rolę stałego zabiegu, którego celem jest utrzymanie gleby w stanie żyzności. W ten sposób zostaje w pewnym stopniu zrekompensowane nieuwzględnienie w rachunku kosztów dodatniego wpływu na plony innych roślin stosunkowo dużych nakładów pracy dokonywanych dla odchwaszczenia pola w czasie uprawy roślin okopowych.

Jako następny krok w kierunku uorganicznienia rozdzielczej metody obliczania kosztów produkcji proponujemy przyjęcie zasady **równomiernego obciążania wszystkich roślin kosztem prac uprawowych** proporcjonalnie do zajmowanej powierzchni. Punkt wyjścia stanowi założenie, że prace uprawowe, podobnie jak nawożenie organiczne stanowią stały zabieg, niezbędnie potrzebny do utrzymania gleby w kulturze i żyzności.

Z globalnych nakładów pracy i siły pociągowej poniesionych na wyprodukowanie danego ziemiopłodu specjalnego znaczenia nabierają w tym wypadku prace uprawowe, które, trafiając bezpośrednio do gleby, kształtują i podnoszą jej produkcyjną sprawność. Powtarzająca się co roku uprawa gleby jest zabiegiem mającym na celu utrzymanie gleby w stałej żyzności i w związku z tym powinna być traktowana jako uprawa gleby, a nie rośliny.

Wysoka intensywność zabiegów uprawowych w wypadku produkcji roślin okopowych w głównej mierze wiąże się ze sposobem organizacji pracy wynikającym z przyjętej w danym gospodarstwei struktury zasiewów i stosowanego zmianowania. System uprawy gleby uwarunkowany jest przyjętym doborem i zmianowaniem roślin. Mało intensywna uprawa zbóż, zwłaszcza ozimych, wiąże się bezwzględnie z krótkim okresem czasu, jakim rolnik dysponuje dla przeprowadzenia prac uprawowych w najkorzystniejszym terminie i bynajmniej nie wynika z niskich wymagań tej grupy roślin co do struktury gleby.

Wysokie nakłady pracy i siły pociągowej, poniesione na uprawę gleby pod rośliny okopowe, nadają jej cechy trwałej żyzności, wykorzystywanej kolejno przez wszystkie uprawiane rośliny. Warunkiem osiągnięcia i utrwalenia wysokiej żyzności gleby jest — obok intensywnego nawożenia organicznego — stosowanie właściwego systemu uprawy gleby. Poziom wykonywanych prac uprawowych stanowi istotny czynnik określający kształtowanie się osiągniętej z hektara wydajności.

Zależność występująca między wysokością plonów określoną wielkością plonu przeliczeniowego, a intensywnością uprawy potwierdza postawione wyżej stwierdzenie. Z materiałów opracowanych dla 24 państwowych gospodarstw rolnych za 1959/60 rok wyraźnie wynika, że gospodarstwa cechujące się najintensywniejszą uprawą gleby osiągają plony najwyższe (tab. 1).

Tabela 1

Współzależność między plonem przeliczeniowym a nakładami siły roboczej i siły pociągowej na uprawę i uprawki

(w przeliczeniu na 1 ha gruntów ornych)

Ilość gospodarstw w grupie	Plon przeliczeniowy q/ha	Robotnikodni		Koniodni		Traktorodni	
		ogółem uprawa	w tym uprawki	ogółem uprawa	w tym uprawki	ogółem uprawa	w tym uprawki
8	12,8	0,92	0,26	0,58	0,23	0,61	0,15
8	18,7	1,41	0,62	0,94	0,73	0,76	0,23
8	24,4	1,75	0,65	1,43	0,82	0,79	0,21

Dwukrotny wzrost plonów z 1 ha wiąże się z dwukrotnie większymi nakładami robotnikodni na uprawę, z prawie trzykrotnym wzrostem zużycia koniodni i większymi nakładami traktorodni. Podkreślić trzeba wyraźną współzależność między wysokością plonów a rozmiarem przeprowadzanych uprawek. Nie ulega wątpliwości, że na polepszenie kultury gleby w znacznej mierze wpływa intensyfikacja takich prac uprawowych, jak podorywki, talerzowanie, bronowanie, włókowanie itp. W większości wypadków są to prace wykonywane sprzężajem, stąd przy ich wzroście cha-

rakterystyczne jest silne zwiększenie nakładów pracy ludzkiej i sprzężaju, przy niewielkim tylko wzroście mechanicznej siły pociągowej.

Dla wyeliminowania ewentualnego zniekształcenia omawianej powyżej współzależności przez wpływ nawożenia mineralnego na plony, gospodarstwa podzielone zostały na dwie grupy, różniące się ilością zużytych nawozów mineralnych. Podobnie, w celu wyeliminowania wpływu jakości gleby przeprowadzony został podział w oparciu o wysokość wskaźnika bonitacji gruntów ornych.

Tabela 2

Współzależność między plonem przeliczeniowym a nakładami siły roboczej i siły pociągowej na uprawę
(w przeliczeniu na 1 ha gruntów ornych)

Ilość gospodarstw w grupie	Plon przeliczeniowy q/ha	Robotniko-dni	Konio-dni	Traktoro-dni
Nawożenie mineralne do 90 kg cz. skł. na 1 ha użytków rolnych				
6	12,0	0,98	0,68	0,61
6	21,5	1,40	0,92	0,79
Nawożenie mineralne ponad 90 kg cz. skł. na 1 ha użytków rolnych				
6	17,6	1,30	0,82	0,73
6	23,4	1,76	1,50	0,74

Tabela 3

Współzależność między plonem przeliczeniowym a nakładami siły roboczej i siły pociągowej na uprawę
(w przeliczeniu na 1 ha gruntów ornych)

Ilość gospodarstw w grupie	Plon przeliczeniowy q/ha	Robotniko-dni	Konio-dni	Traktoro-dni
Wskaźnik bonitacji gleby do 1,9				
7	13,1	0,89	0,51	0,61
7	20,0	1,57	1,30	0,72
Wskaźnik bonitacji gleby ponad 1,9				
5	17,6	1,35	0,98	0,69
5	25,5	1,75	1,18	0,87

Widoczne w obu zestawieniach powiększanie się średniej wydajności z hektara w miarę wzrostu intensywności uprawy stanowi istotny argument twierdzenia, że stosowanie racjonalnej agrotechniki jest podstawowym warunkiem utrzymania żyzności gleby.

Tabela 4

Współzależność między plonem przeliczeniowym a nakładami siły roboczej i siły pociągowej na uprawę Średnie dla lat 1958/59, 1959/60 i 1960/61

Ilość gospodarstw w grupie	Plon przeliczeniowy q/ha	Nakłady na uprawę 1 ha gruntów ornych		
		Robotniko-dni	Konio-dni	Traktoro-dni
8	13,3	0,95	0,51	0,63
8	18,0	1,35	0,94	0,72
8	22,7	1,57	1,21	0,83

Podkreślić trzeba że w przytoczonym okresie trzech lat rozmiar prac uprawowych w badanych gospodarstwach nie wykazywał istotnych wahań. Brak miejsca nie pozwala na pokazanie wielkości nakładów na uprawę dla kolejnych lat w poszczególnych gospodarstwach. Średnio dla 24 gospodarstw nakłady na uprawę 1 ha gruntów ornych w latach 1958/59 — 1959/60 — 1960/61 wynosiły kolejno:

robotnikodni 1,36—1,30—1,26,
koniodni 0,98—0,83—0,81,
traktorodni 0,72—0,69—0,76.

Brak istotnych zmian w wysokości nakładów pracy i siły pociągowej na uprawę w ciągu trzech kolejnych lat, oraz widoczny duży wpływ prac uprawowych na kształtowanie się wysokości plonów przemawiają za traktowaniem prac uprawowych jako stałego zabiegu, niezbędnie potrzebnego do utrzymania gleby w kulturze i żyzności.

W oparciu o pogląd, że prace uprawowe stanowią konieczny, powtarzający się corocznie w zbliżonej wysokości zabieg, wydaje się rzeczą słuszną, aby koszt pracy wnoszonej do gleby rozkładać równomiernie na wszystkie rośliny.

Sposób ten uwzględniając ścisłą współzależność uprawianych roślin zgodny jest z zasadą organicznego charakteru produkcji rolnej i stanowi obok innych, wprowadzonych uprzednio korekt, dalszy krok w kierunku uorganicznienia rozdzielczej metody obliczania jednostkowych kosztów produkcji.

Ubocznym, ale bardzo istotnym aspektem wprowadzenia omawianej metody podziału kosztu pracy i siły pociągowej na uprawę jest znaczne uproszczenie techniki obliczeń i złagodzenie niedokładności zapisów dzienników gospodarczych.

Dzienniki gospodarcze prowadzone są na ogół mało starannie, przy wykazie poszczególnych prac rzadko notowane są numery pól. Powoduje to zasadnicze trudności, lub wręcz uniemożliwia ustalenie faktycznych nakładów pracy ponoszonych na uprawę poszczególnych roślin, oraz stwarza konieczność dokonywania szacunków.

Równomierne obciążanie każdego hektara gruntów ornych nakładami pracy i siły pociągowej na uprawę ułatwia ustalenie pracochłonności i eliminuje wpływ subiektywizmu przy podziale prac uprawowych między poszczególne rośliny.

Z kolei przejdziemy do przedstawienia **wpływu proponowanych zmian metodycznych** na wyniki obliczenia jednostkowych kosztów produkcji.

Za podstawę do zbadania wpływu proponowanej metody na wysokość kosztów jednostkowych posłużyły wyniki obliczeń w 24 państwowych gospodarstwach rolnych za rok 1959/60. Zostały obliczone koszty żyta, pszenicy ozimej i owsa, reprezentujących grupę roślin o stosunkowo niskim rozmiarze prac uprawowych oraz rzepaku ozimego, buraków cukrowych i ziemniaków, jako przedstawicieli uprawy bardziej intensywnej.

Poziom prac uprawowych w badanych gospodarstwach nie jest jednakowy. Uzależniony jest on od czynników kształtujących ogólną pracochłonność produkcji roślinnej, przy czym zasadniczy jest zwłaszcza wpływ udziału roślin okopowych, oraz roślin mało pracochłonnych w gruntach ornych.

Dla wyciągnięcia praktycznych wniosków co do wpływu nowej metody na wyniki obliczania jednostkowych kosztów w gospodarstwach o różnej strukturze zasiewów, badane gospodarstwa zgrupowano według udziału roślin okopowych w powierzchni zasiewów. W grupie I (12 gospodarstw) udział okopowych wynosi przeciętnie 13,2%, w grupie II (również 12 gospodarstw) — 22,6%.

Gospodarstwa grupy I należą do rzędu gospodarstw słabszych tak pod względem zagospodarowania jak i osiągniętych wyników produkcyjno-finansowych. Dziesięć spośród nich położonych jest na terenie województw północnych (Olsztyn, Gdańsk, Koszalin, Szczecin). Ustępują one wyraźnie gospodarstwom grupy II w zakresie intensywności produkcji, wysokości produkcji globalnej i towarowej, wydajności z hektara i od sztuki, wydajności pracy.

Istotne są między obiema grupami różnice dotyczące rozmiaru prac uprawowych. Przy przeciętnym w badanej zbiorowości zużyciu nakładów pracy i siły pociągowej na uprawę 1 ha gruntów ornych w wysokości 1,36 robotnikodni, 0,98 koniodni i 0,72 traktorodni, zróżnicowanie w obu grupach jest bardzo wyraźne. I tak dla grupy o niższym procencie okopowych nakłady te wynoszą 0,99 robotnikodni, 0,63 koniodni i 0,60 traktorodni, w grupie II natomiast wzrastają znacznie, osiągając odpowiednio 1,73—1,33—0,83.

W każdej grupie gospodarstw obliczono koszty sześciu badanych roślin w dwóch wariantach. Wariant I podaje wyniki obliczenia jednostkowych kosztów metodą dawną, a wariant II stanowi zastosowanie proponowanej metody podziału kosztów uprawy.

Nie wdając się w dokładną analizę zmian zachodzących w poszczególnych gospodarstwach, dla charakterystyki kierunku i nasilenia występujących tendencji wykorzystane zostaną średnie dotyczące dwóch grup badanej zbiorowości.

Pracochłonność badanych roślin w obu wariantach z wyodrębnieniem nakładów pracy i siły pociągowej na uprawę ukazuje tabela 5.

Stopień zmian pracochłonności nie jest jednakowy dla wszystkich badanych roślin. Wariant II przynosi bezsporne obniżenie nakładów pracy oraz żywej i mechanicznej siły pociągowej w przypadku roślin o uprawie bardziej intensywniej, tj. rzepaku ozimego, buraków cukrowych i ziemniaków. Natomiast zboża, przy których intensywność prac uprawowych nie odbiega zazwyczaj od przeciętnego zużycia nakładów pracy i siły pociągowej na uprawę w danym gospodarstwie, nie cechują się określoną

prawidłowością jeśli chodzi o kierunek zmian. W odniesieniu do zbóż zastosowanie wariantu II praktycznie nie zmienia ich pracochłonności.

Dane dotyczące zmiany wysokości kosztu i siły pociągowej podkreślają omówione powyżej tendencje. Stosownie do kierunku i nasilenia zmian pracochłonności, wśród zbóż największą obniżkę kosztu na 1 ha cechuje się pszenica, dla której koszt ten zmniejszył się z 1280 zł na 1258 zł, dalsze miejsce zajmuje owies (z 1073 zł na 1068 zł) i żyto (z 1408 zł na 1406 zł).

Tabela 5

Pracochłonność badanych roślin
(w przeliczeniu na 1 ha uprawy)

Wyszczególnienie		Wariant I			Wariant II		
		rob. dni	konio-dni	trakt. dni	rob. dni	konio-dni	trakt. dni
		Żyto					
Grupa I	pracochł. ogółem	12,11	4,24	1,32	11,98	4,35	1,32
	w tym uprawa	1,10	0,55	0,59	0,97	0,66	0,59'
Grupa II	pracochł. ogółem	17,57	7,10	1,30	17,55	7,36	1,28
	w tym uprawa	1,75	1,07	0,85	1,73	1,33	0,83
Razem	pracochł. ogółem	14,96	5,74	1,31	14,89	5,92	1,30
	w tym uprawa	1,44	0,82	0,72	1,37	1,00	0,71'
		Pszenica ozima					
Grupa I	pracochł. ogółem	13,38	4,83	1,07	13,19	4,66	1,02
	w tym uprawa	1,18	0,80	0,65	0,99	0,63	0,60
Grupa II	pracochł. ogółem	13,57	6,40	1,15	13,57	6,50	1,12
	w tym uprawa	1,73	1,23	0,86	1,73	1,33	0,83
Razem	pracochł. ogółem	13,48	5,65	1,11	13,38	5,62	1,07
	w tym uprawa	1,48	1,03	0,76	1,38	1,00	0,72'
		Owies					
Grupa I	pracochł. ogółem	9,44	4,19	1,11	9,17	3,71	1,09
	w tym uprawa	1,26	1,11	0,62	0,99	0,63	0,60
Grupa II	pracochł. ogółem	11,59	5,17	1,11	11,78	5,30	1,16
	w tym uprawa	1,54	1,20	0,78	1,73	1,33	0,83
Razem	pracochł. ogółem	10,52	4,68	1,11	10,48	4,50	1,12
	w tym uprawa	1,40	1,15	0,70	1,36	0,98	0,72
		Rzepak ozimy					
Grupa I	pracochł. ogółem	14,45	4,98	1,45	13,81	4,51	1,20
	w tym uprawa	1,63	1,10	0,85	0,99	0,63	0,60
Grupa II	pracochł. ogółem	18,62	8,63	1,46	17,97	7,88	1,38'
	w tym uprawa	2,38	2,08	0,91	1,73	1,33	0,83
Razem	pracochł. ogółem	16,54	6,80	1,45	15,89	6,20	1,29
	w tym uprawa	2,01	1,58	0,88	1,36	0,98	0,72

Tabela 5 cd.

Wyszczególnienie	Wariant I			Wariant II		
	rob. dni	konio-dni	trakt. dni	rob. dni	konio-dni	trakt. dni
Buraki cukrowe						
Grupa I pracochł. ogółem	55,67	8,31	1,51	54,27	7,49	1,25
w tym uprawa	2,41	1,39	0,87	1,00	0,57	0,61
Grupa II pracochł. ogółem	46,64	8,12	1,25	46,08	7,48	1,13
w tym uprawa	2,29	1,97	0,95	1,73	1,33	0,83
Razem pracochł. ogółem	50,95	8,21	1,37	50,00	7,48	1,19
w tym uprawa	2,35	1,69	0,91	1,38	0,96	0,73
Ziemniaki						
Grupa I pracochł. ogółem	44,03	15,69	1,98	42,50	14,86	1,60
w tym uprawa	2,50	1,51	0,98	0,97	0,68	0,60
Grupa II pracochł. ogółem	48,46	17,01	2,52	47,42	16,28	2,10
w tym uprawa	2,74	2,08	1,20	1,70	1,35	0,78
Razem pracochł. ogółem	46,35	16,38	2,26	45,07	15,60	1,86
w tym uprawa	2,63	1,81	1,09	1,35	1,03	0,69

Rośliny wykazujące w wariancie I wysokie nakłady prac uprawowych zmieniły natomiast koszt siły roboczej i siły pociągowej w znacznie wyraźniejszy sposób. A więc rzepak ozimy obniżył koszt średnio o 98 zł, buraki cukrowe o 136 zł, a ziemniaki o 209 zł na 1 ha.

Wskaźniki zmiany kosztu prac uprawowych podkreślają również wpływ równomiernego sposobu podziału prac uprawowych na obniżenie kosztu tych prac w odniesieniu do roślin o intensywnej uprawie. Wskaźnik zmiany kosztu prac uprawowych wynosi w przypadku zbóż średnio 97% (pszenica 94%, owies 98%, żyto 99%); dla rzepaku natomiast 75%, buraków cukrowych 68%, ziemniaków 59%.

Mimo tak wysokiej zmienności kosztu prac uprawowych wskaźniki zmiany kosztu globalnych nakładów pracy i siły pociągowej na 1 ha nie wykazują nawet w przypadku rzepaku i roślin okopowych równie istotnych różnic, gdyż wynoszą one zaledwie 96—91%. Spowodowane jest to stosunkowo niewielkim udziałem prac uprawowych w ogólnej pracochłonności tych roślin. Stąd nawet zasadnicze różnice w wysokości kosztu uprawy nie powodują zbyt wyraźnej zmiany kosztu globalnych nakładów pracy i siły pociągowej.

Udział procentowy kosztu pracy i siły pociągowej w koszcie brutto na 1 ha wykazuje tendencję nieco malejącą, jednak różnice między wariantem I a wariantem II są nieznaczne. Dowodzi to, że wprowadzona zmiana sposobu obciążania poszczególnych roślin kosztem prac uprawowych nie powoduje istotnej zmiany w strukturze kosztów badanych ziemiopłodów.

Analogicznie do zmian w zakresie pracochłonności badanych roślin, wyniki obliczenia wysokości kosztów na 1 q i na 1 ha wykazują minimalną jedynie zmianę kosztu zbóż. Dla pszenicy przeciętne obniżenie kosztu wy-

niosło 5 zł na 1 q (w grupie I — 10 zł, w grupie II — 1 zł), dla owsa 1 zł na 1 q (w grupie I obniżenie kosztu o 6 zł, w grupie II wzrost kosztu o 3 zł), koszt żyta utrzymał się na niezmienionym poziomie.

Stosunkowo większe obniżenie kosztu wykazały rośliny, których pracochłonność uległa istotniejszej zmianie. Tak więc koszt jednostkowy rzepaku obniżył się o 18 zł, buraków cukrowych o 2 zł, a ziemniaków o 3 zł na 1 q. Zestawienie wskaźników zmian kosztu omawianych roślin podkreśla niewielką na ogół zmianę poziomu kosztów. Średnio dla zbóż zmiana kosztu nie przekracza 1%, przy zmianie wskaźnika w granicach 97—101%.

Tabela 6

Koszt na 1 ha i na 1 q (w zł)

Grupa	Wariant I		Wariant II		Wskaźnik zmiany kosztu 1 q (war. I=100)
	zł/ha	zł/q	zł/ha	zł/q	
			Żyto		
I	4 549	252	4 547	252	100
II	5 682	215	5 682	215	100
Razem	5 140	232	5 140	232	100
			Pszenica ozima		
I	4 943	338	4 879	328	97
II	5 471	194	5 456	193	99
Razem	5 218	263	5 180	258	98
			Owies		
I	4 102	328	4 028	322	98
II	4 918	277	4 983	280	101
Razem	4 510	297	4 505	296	100
			Rzepak ozimy		
I	4 769	436	4 508	413	95
II	6 202	390	6 027	378	97
Razem	5 486	413	5 268	395	96
			Buraki cukrowe		
I	9 357	45	8 927	43	96
II	8 540	69	8 356	67	97
Razem	8 930	58	8 629	56	97
			Ziemniaki		
I	10 152	89	9 679	85	96
II	11 311	78	10 893	75	96
Razem	10 760	83	10 315	80	96

Pozostałe z omawianych roślin, a więc rzepak ozimy, buraki cukrowe i ziemniaki wykazują wyższe wskaźniki zmian. Rzepak i ziemniaki obniżyły koszt 1 q przeciętnie o 4%, buraki cukrowe o 3%. Granice zmian wynoszą dla jednostkowych kosztów tych roślin od 95 do 97%.

Fakt praktycznie niezmienionego kosztu zbóż obok niewielkich tylko zmian kosztu roślin o stosunkowo intensywnej uprawie, a także brak istotnych zmian w strukturze kosztów badanych roślin pozwalają na wprowadzenie proponowanej metody bez obawy zatracenia porównywalności wyników obliczania kosztów jednostkowych z lat ubiegłych.

Proponowany sposób obliczania kosztów wykazuje obniżenie kosztów roślin o intensywnej uprawie i bardzo niewielkie obniżenie kosztów roślin o średnich nakładach na prace uprawowe. Zwiększenie kosztów następuje natomiast w grupie roślin o niskich nakładach pracy i siły pociągowej na uprawę. Koszty tych roślin nie zostały objęte badaniami, a wykonane zostały jedynie kameralne kalkulacje dwóch roślin z tej grupy. Jako przykład wzięto motylkowe wieloletnie — koniczynę i lucernę, które bądź nie są bezpośrednio obciążane pracami uprawowymi (koniczyna) bądź obciążane są w niewielkim stopniu (koszt prac uprawowych lucerny rozkłada się na cały okres użytkowania). Wyniki kalkulacji wykazały, że równomierny rozdział prac uprawowych na każdy hektar gruntów ornych powoduje zwiększenie kosztów tych roślin, których intensywność uprawy kształtuje się poniżej przeciętnego w danym gospodarstwie rozmiaru nakładów na prace uprawowe. Koszt 1 q zielonki lucerny wzrósł z 13,3 do 14,5 zł, koszt 1 q zielonki koniczyny — z 11,9 do 14,2 zł.

Stopień nasilenia zmian kosztów jednostkowych w odniesieniu do tej samej rośliny w różnych gospodarstwach nie jest identyczny. Grupa I wykazuje na ogół wyższe wskaźniki zmiany kosztu niż grupa II. Wiąże się to z wyższym w grupie I udziałem upraw małopracochłonnych (udział ich w grupie I wynosi 18,3%, w grupie II 12,7%) i mniejszym udziałem roślin okopowych w gruntach ornych. Wskutek tego przeciętna intensywność uprawy w tej grupie obniża się w silniejszym stopniu niż w grupie gospodarstw o bardziej intensywnej strukturze zasiewów. Ponadto w kilku gospodarstwach leżących na terenie woj. koszalińskiego i szczecińskiego zużycie siły roboczej i siły pociągowej na uprawę pszenicy, rzepaku i buraków cukrowych było wskutek specyficznych warunków glebowych nienormalnie wysokie. Spowodowało to powstanie stosunkowo dużych różnic w wielkości kosztów między obydwoma wariantami w grupie I.

Dla ukształtowania się wskaźników zmiany kosztów istotne znaczenie mają różnice między poszczególnymi roślinami w zakresie intensywności uprawy. W miarę wzrostu różnic następuje wyraźne obniżanie się pracochłonności roślin cechujących się wysokim zużyciem pracy i siły pociągowej na uprawę i zmniejszenie się ich kosztu. W poszczególnych grupach badanych gospodarstw omówione różnice przybierają różną wysokość. W gospodarstwach o najsłabszych wynikach produkcyjnych i najniższym poziomie zagospodarowania nakłady na uprawę okopowych przewyższają nakłady na uprawę żyta w najsilniejszym stopniu. W miarę przechodzenia do gospodarstw lepszych różnice te maleją. Wiąże się to z faktem, że nawet w gospodarstwach słabo zagospodarowanych, w warunkach niedostatecznego wyposażenia w siłę roboczą i siłę pociągową uprawa okopowych przeprowadzana jest zwykle względnie starannie, wszelkie niedobory natomiast odbijają się głównie na zbożach i pozostałych roślinach.

Reasumując chcemy raz jeszcze podkreślić, że wprowadzenie metody równomiernego podziału kosztów uprawy można uznać za możliwe i celowe, jako jedną z korekt polegających na uwzględnieniu istniejących w gospodarstwie rolnym powiązań. Uzyskane wyniki badań upoważniają do twierdzenia, że prace uprawowe stanowią stały zabieg niezbędnie potrzebny do utrzymania gruntów w żyzności i w wyraźny sposób wpływają na kształtowanie się wysokości plonów.

Należy zaznaczyć, że zastosowanie proponowanej zmiany sposobu obliczania jednostkowych kosztów produkcji zapewnia porównywalność wyników z dotychczas stosowanym sposobem obliczania kosztów.

Istotną również stroną proponowanej metody jest fakt, że ułatwia ona technikę obliczania kosztów oraz umożliwia wykorzystywanie — nawet prowadzonych często niestarannie — dzienników gospodarczych.

СОФИЯ КАПШИК
Научно-исследовательский
институт экономики
сельского хозяйства
Варшава

ПО ВОПРОСУ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАТРАТ НА ОБРАБОТКУ ПОЧВЫ ПРИ ИСЧИСЛЕНИИ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКТОВ РАСТЕНИЕВОДСТВА

Содержание

Автор предлагает при исчислении себестоимости продуктов растениеводства относить все затраты по обработке почвы на всю площадь пахотных земель. Это дальнейший шаг в совершенствовании распределительного метода. Процесс обработки почвы является постоянным приемом, который придает почве качества прочного плодородия, используемого затем всеми возделываемыми культурами. Результаты расчетов, проведенных в 24 государственных хозяйствах в 1959/60 году свидетельствуют, что уровень приемов по обработке почвы является существенным фактором определяющим размер урожайности.

Применение предлагаемого изменения в методе исчисления себестоимости обеспечивает сопоставимость результатов с результатами рассчитанными с применением существующего до сих пор метода, так как влияние этого изменения на уровень себестоимости невелико.

Очень существенной положительной стороной предлагаемого метода является то, что он облегчает технику исчисления себестоимости и обеспечивает возможность использования, — даже часто неаккуратных — хозяйственных дневников.

ZOFIA KAPRZYK
Institute of Agricultural Economics
Warsaw

ON DIVISION OF CROP RAISING COSTS IN CALCULATION OF UNIT COSTS OF CROP PRODUCTS

Summary

The author proposes to charge — when calculating the crop production unit costs — the whole arable area with the costs of cultivation works, this consisting further step towards giving to the distributive method more organic character. The cultivation works represent a usual operation and give to the soil the features of durable fertility, the use of which is taken by all crops grown on it.

The results of calculations made in 24 state farms in 1959/60 prove that the level of cultivation works constitutes an essential factor determining yield per hectare.

The application of the suggested change in the way of computing production unit costs assures the comparability of its results with the method of cost calculation as applied hitherto the influence of the change in question on the level of unit costs being not very strong.

A very important feature of the proposed method consists in the fact that it makes the technique of unit cost calculation easier and that it enables to use the farm books even often kept not very properly.