

W SPRAWIE METODY ANALIZOWANIA GOSPODARSTWA

W interesującym artykule T. Plebańskiego: Próba metody analizowania gospodarstwa (Postępy Nauk Rolniczych, nr 6, 1955) pewne zastrzeżenia budzą: potraktowanie kwestii obniżki kosztów produkcji w sposób wyłącznie syntetyczny oraz metoda analizy dynamiki produkcji towarowej w przeliczeniu na kalorie.

I

Autor przelicza całą produkcję na żyto, a obliczywszy średnią ważoną cenę (a nie

jak mylnie podano — wartość) żyta przeliczeniowego, oblicza na podstawie bilansu koszty własne produkcji i ich obniżkę w roku 1954 w stosunku do roku 1953.

Jest to metoda dająca pewien pogląd na ogólny wynik gospodarstwa, ale nie wystarczająca dla pełnej analizy. Na tak obliczony poziom średniego kosztu produkcji może się złożyć poważna obniżka kosztów produkcji roślinnej, a wzrost kosztów produkcji zwierzęcej. Obliczony przez autora średni koszt stanowi wypadkową tych dwóch czynników. Na podstawie in-

nych danych zawartych w artykule można przypuszczać, że w Baborówku właśnie takie zjawisko zaistniało. Wskazuje na to np. wzrost dokupna pasz. Z tabel 5 i 6 można wyliczyć, że na 1 szt. przeliczeniową w roku 1954 dokupiono o 9% więcej pasz niż w roku 1953. Autor zwraca uwagę na wzrost dokupna pasz, zwłaszcza w porównaniu z latami 1951 i 1952 i podejrzewa błąd w żywieniu, co musiało wpłynąć na wzrost kosztów produkcji zwierzęcej.

W ramach produkcji zwierzęcej może również zaistnieć obniżenie kosztów produkcji mleka i żywca bydłęcego, a wzrost kosztów produkcji żywca trzody chlewnej. Podobnie w produkcji roślinnej może obniżyć się koszt produkcji zbóż, a wzrosnąć okopowych.

Analiza działalności gospodarstwa ma dać kierownictwu wskazówki, gdzie, w którym ogniwie łańcucha, jaki stanowią poszczególne działy gospodarstwa, tkwią rezerwy obniżenia kosztów i wzrostu produkcji. Syntetyczny wskaźnik proponowany przez T. Plebańskiego takiego materiału nie daje. Na przeszkodzie staje tu szereg trudności związanych z obliczaniem jednostkowych kosztów produkcji, trudności nie istniejących w przemyśle (vide: R. Manteuffel: Jednostkowe koszty własne produkcji w rolnictwie na przykładzie gospodarstw państwowych. *Ekonomista*, nr 5—6, 1955 oraz Z. Grochowski: O metodzie obliczania kosztów własnych w spółdzielniach produkcyjnych. *Nowe Rolnictwo*, nr 2, 1956). Są to jednak trudności do pokonania, a obliczenie jednostkowych kosztów własnych, możliwie wiernie odzwierciedlających nakłady pracy żywej i uprzedmiotowionej, jest niezbędne w prawidłowej analizie gospodarstwa.

Jednym z ważnych czynników obniżenia kosztów jest wzrost wydajności pracy, zwłaszcza że płace w gospodarstwach państwowych stanowią około 1/3 kosztów. Zagadnienie to nie zostało w omawianym artykule wyodrębnione. Siłę roboczą w analizowanym gospodarstwie podaje autor

w tabeli 7 w rozdziale traktującym o inwentarzu żywym (sic!), dołączając doń na końcu wskaźniki „sprawności organizacyjnej“, tj. ilość pracowników fizycznych na 100 ha oraz siłę pociągową na 100 ha. Uzbrojenie techniczne gospodarstwa nie zostało podane z braku materiału statystycznego. Wydajność pracy w postaci produkcji na 1 robotnika i na 1 roboczo-godzinę podano w tabeli 16 w rozdz. VII omawiającym koszty własne produkcji.

Pomijając niestosowność łączenia siły roboczej w jednym rozdziale z inwentarzem żywym, wydaje się, że w analizie gospodarstwa kwestię zabezpieczenia w siłę roboczą oraz wydajność pracy należy rozpracować głębiej. Należy uwzględnić podział robotników na stałych i sezonowych, sezonowość natężenia prac polowych i zbadać możliwości rozładowania sezonowych szczytów zapotrzebowania na pracę w zależności od proporcji pomiędzy produkcją roślinną i zwierzęcą (możliwość wykorzystania latem części brygad hodowlanych w pilnych pracach polowych); przesunięcie niektórych z okresów szczytowych przez odpowiednie ustalenie płodozmianu i dobór odmian roślin (rzepak — przesunięcie zniw na czerwiec, sadzenie częściowo wczesnej, a częściowo późnej odmiany ziemniaków) itp.

Oprócz wydajności pracy w ogólnym wskaźniku należy również analizować wydajność jednostkową w poszczególnych działach produkcji. Taka analiza może wskazać wąskie gardła i kierunki mechanizacji pracy niezbędnej w gospodarstwie.

Analizowanie wydajności pracy, obliczanie rozmiaru produkcji towarowej (jak ją autor nazywa: „sprzedażnej“) na 1 robotnika, a pominięcie produkcji globalnej wydaje się niesłuszne i prowadzi do zniekształcenia analizy. Jeżeli pominąć zużycie materiału siewnego, to przy wzroście plonu wydajność pracy będzie rosła szybciej niż produkcja globalna. To samo zjawisko wystąpi, jeżeli pominąć zużycie pasz przy wzroście produkcji inwentarza żywego,

II

W rozdziale VIII autor podaje obliczenie produkcji (jak się można domyśleć — towarowej) w kaloriach. Metoda ta, zastosowana przez autora dla celów porównawczych, powinna chyba stać się metodą podstawową. Celem produkcji socjalistycznej jest wytwarzanie nie wartości, a wartości użytkowych. Produkcja rolnicza polega na wiązaniu energii słonecznej w roślinach, częściowym przetwarzaniu jej w łatwiej przez człowieka przyswajalne produkty zwierzęce i dostarczaniu tej energii „zmagazynowanej“ w produktach rolnych społeczeństwu. W przeciwieństwie do endotermicznych reakcji syntezy zachodzących w roślinach, w organizmie człowieka następują egzotermiczne reakcje analizy, przy czym wyzwala się energia potrzebna człowiekowi dla podtrzymania wszelkich procesów życiowych. Z tego punktu widzenia słuszne jest rozpatrywanie działalności gospodarstwa rolnego poprzez pryzmat energii wiązanej na 1 hektarze. Im wyższy jest wskaźnik uzyskanych kalorii z hektara, tym bardziej efektywnie, z punktu widzenia potrzeb społeczeństwa, pracuje gospodarstwo.

Jednak dla prowadzenia prawidłowej analizy działalności gospodarstwa metoda ta wymaga szeregu korekt.

Po pierwsze, nie wszystkie produkty pochodzenia rolniczego zużywane są przez człowieka jako źródła energii lub środek odnawiania swego organizmu. Niektóre produkty posiadają wartość użytkową o zupełnie odmiennym charakterze, np. włókna roślinne, wełna i skóry przerobione na odzież i obuwie chronią człowieka od utraty ciepła, wytwarzają „indywidualny mikroklimat“ potrzebny człowiekowi do życia; gruczoły dokrewne zwierząt dostarczają hormonów używanych w lecznictwie; warzywa i owoce stanowią źródło witamin. Są również produkty będące środkami produkcji dla innych gospodarstw rolnych, jak materiał siewny, nasiona warzyw, kwiatów itp. Nie mając

metody porównywania tych produktów z produktami spożywczymi T. Plebański w tabeli 17 pominął nasiona buraków i motylkowych produkowane przez gospodarstwo Baborówko, wobec czego tabela 17 nie oddaje wiernie produkcji gospodarstwa.

Po drugie, w procesie przerabiania pasz na produkty zwierzęce zachodzą poważne straty energetyczne, część energii zwierzę zużywa bowiem na własne procesy życiowe, a tylko część odkłada w postaci mięsa, tłuszczu itp.

Licząc tylko paszę produkcyjną, na wytworzenie 1 litra mleka potrzeba 0,35 jednostek pokarmowych owsianych, zawierających 840 kalorii, i 44 g białka strawnego, dającego 220 kalorii. Łącznie wydatkujemy 1060 kalorii, a otrzymujemy litr mleka dający około 600 kal. „Współczynnik sprawności“ wynosi więc 56,5%. Jeżeli wliczyć również i paszę bytową, to stosunek energii wydatkowanej do otrzymanej obniży się do 5:1, lub nawet 6:1, zależnie od wagi i mleczności krowy oraz zawartości tłuszczu i białka w mleku. Jeżeli do uzysku dodać jeszcze kalorie zawarte w wyprodukowanym cielęciu, mięsie krowy po wybrakowaniu na rzeź oraz energię wydatkowaną na produkcję obornika (n. b.: jak ją obliczyć?) „współczynnik sprawności“ dla bydła podniesie się do około 20—25%, tym niemniej straty energetyczne są bardzo poważne.

Podobnie przy produkcji wieprza wagi 120 kg, typu mięsno-słoninowego, zużytkowuje się w postaci pasz około 1 800 000 kalorii, a otrzymuje w mięsie i słoninie tylko 350.000 kalorii. Co prawda są to „inne“ kalorie z punktu widzenia człowieka. Jeżeli nawet przyjąć, że zużyte pasze pod względem kalorycznym przedstawiają ekwiwalent produktów roślinnych konsumowanych przez człowieka, to jednak inna jest wartość biologiczna, smakowa, ekonomiczna produkcji roślinnej i zwierzęcej.

Przy analizie rozwoju gospodarstwa rolnego lub przy porównywaniu kilku gospodarstw o różnej strukturze produkcji, straż-

ty energetyczne powstające w produkcji zwierzęcej wypaczają obraz i mogą prowadzić do błędnych wniosków, zwłaszcza jeżeli — jak to czyni T. Plebański — analizuje się produkcję towarową, a nie globalną.

Można sobie wyobrazić dwa gospodarstwa, z których pierwsze uzyskuje w towarowej produkcji roślinnej 2,5 miliona kalorii, a drugie 3,6 miliona kalorii z hektara. To drugie gospodarstwo połowę produkcji roślinnej, która mogłaby być towarową, przerabia na zwierzęcą, co daje 0,35 miliona kalorii. Zestawmy te dane w tabelę:

	I	II
Towarowa produkcja roślinna	2,500	3,600
Zużycie na pasze	—	1,800
Towarowa produkcja roślinna netto	2,500	1,800
Towarowa produkcja zwierzęca	—	0,350
Towarowa produkcja ogółem	2,500	2,150

Okazuje się, że gospodarstwo o niższej wydajności produkcji roślinnej, nie prowadzące wcale hodowli, uzyskuje lepszy ostateczny wynik energetyczny niż gospodarstwo o wysokim poziomie produkcji roślinnej i prowadzące hodowlę. Przyczyna tego zjawiska leży w owym niekorzystnym „współczynniku sprawności“, który można poprawić przez racjonalne żywienie i prawidłowy wychów zwierząt, ale zawsze straty będą poważne.

Zjawisko to wypacza wyniki analizy przy porównywaniu różnych gospodarstw i żeby go uniknąć trzeba przyjmować do obliczeń albo produkcję globalną, albo towarową produkcję zwierzęcą trzeba mnożyć przez odpowiedni współczynnik, dla sprowadzenia jej do wielkości porównywalnej z produkcją towarową roślinną.

W a r i a n t I — obliczenie produkcji globalnej:

	I	II
Produkcja roślinna	3,500	4,600
Produkcja zwierzęca	—	0,350
Razem	3,500	4,950

W a r i a n t II — pomnożenie towarowej produkcji zwierzęcej przez współczynnik wyrównawczy (np. = 5,15):

	I	II
Towarowa prod. roślinna	2,500	1,800
„ „ zwierzęca	—	1,800
Razem	2,500	3,600

Jak widać z powyższych przykładów, w obu wariantach lepsze gospodarstwo uzyskuje zgodnie z rzeczywistością wyższy wskaźnik. Za drugim wariantem przemawia ta okoliczność, że odpada przy nim problem przeliczania „zwierzęcych kalorii“ zawartych w paszach na „ludzkie kalorie“ zawarte w produktach żywnościowych (o ile gospodarstwo nie sprzedaje pasz). Problem ten wymaga jednak uprzednio opracowania tabeli współczynników wyrównawczych przez któryś z instytutów naukowych.

Wpływ zmiany struktury produkcji towarowej na wynik energetyczny występuje w tabeli 17 omawianego artykułu. Na podstawie zawartych w artykule danych nie można obliczyć produkcji globalnej, ale z dynamiki sprzedaży ziemniaków i żywca trzody chlewnej wyraźnie widać wpływ na zniekształcenie analizy: produkcja towarowa żywca spadła o 48.000 kalorii; produkcja towarowa ziemniaków wzrosła o 860.000 kalorii; wzrost ilości kalorii z hektara mógłby być wywołany nie rozwojem gospodarstwa, a zmniejszeniem rozmiarów hodowli. Wynika to również z porównania dynamiki wskaźników rozwoju gospodarstwa z tabel 15 i 17. W tabeli 15 produkcję z hektara wyrażono syntetycznie w życie przeliczeniowym, a w tabeli 17 w kaloriach. Jeżeli liczby roku gospodarczego 1950/51 przyjąć za 100, to otrzymamy następującą tabelę:

Produkcja towarowa na 1 ha uż. rolnych	1950/51	1951/52	1952/53	1953/54
Tab. 15 żyto przeliczeniowe	100	96	97	105
Tab. 17 kalorie	100	126	136	128

Wskaźniki powyższe wykazują znaczne rozbieżności. Spadek produkcji żywca spowodował bowiem wzrost produkcji liczonej w kaloriach na skutek zmniejszenia się strat, o których mówiono wyżej, a gdy w ostatnim roku podwoiła się sprzedaż żywca bydlęcego, nastąpiło obniżenie się wskaźnika kalorycznego przy wzroście wskaźnika w życie przeliczeniowym.

Reasumując: 1) metoda kaloryczna mogłaby stać się podstawową metodą analizy gospodarstwa rolnego lub porównywania wyników różnych gospodarstw. Do prawidłowego jej stosowania potrzebne jest jednak opracowanie następujących zagadnień:

- a) metody umożliwiającej porównywanie rolniczych produktów spożywczych z niespożywczymi;
- b) metody umożliwiającej porównywanie produkcji roślinnej ze zwierzęcą w kaloriach przez opracowanie wyżej wzmiankowanych współczynników zamiennych.

2) metoda kaloryczna umożliwiłaby ustalenie bardziej realnego cennika płodów rolnych dla pieniężnej analizy gospodarstwa, opartego na wartości użytkowej wynikającej z ich kaloryczności. Obecnie stosowane systemy cen (zwłaszcza cennik PKPG) wypaczają bowiem w większym lub mniejszym stopniu strukturę produkcji.