

KONSTANTY CZERNIEWSKI

Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego
Warszawa

POZNAWCZE ZADANIA STATYSTYKI ROLNICZEJ

Zasada jawności procesów życia gospodarczego wysuwa na pierwszy plan potrzebę posiadania pełnych, ścisłych i aktualnych liczb statystycznych. Dotrzymanie tych trzech podstawowych wymogów ilościowych i jakościowych, jakie przede wszystkim stawiamy statystyce, jest warunkiem nieodzownym, niespełnienie tych wymogów spotyka się ze słuszną krytyką publiczną. Wykorzystanie głosów opinii rolniczej winno przede wszystkim ułatwić prace metodologiczne i organizacyjne, zmierzające do usprawnienia statystyki rolniczej.

Potrzeba stałego doskonalenia statystyki rolniczej jest niesporna. Składają się na to przede wszystkim następujące przyczyny: a) konieczność nadszania za przemianami gospodarczymi i ustrojowymi, b) charakter zjawisk objętych tą statystyką, a mianowicie przestrzenne rozproszenie i duża liczebność jednostek produkcyjnych, duży udział w procesach wytwórczych kapryśnego i trudno wymierzalnego czynnika — przyrody, poważny udział wewnętrznych obrotów naturalnych w gospodarstwie; wreszcie c) brak elementarnej dokumentacji podstawowej w gospodarstwach chłopskich, potęgowany nie przełamana dotąd nieufnością chłopa do wszelkich badań statystycznych. Stąd potrzeba stosowania szacunków i korektyw. Stąd konieczność równoległości (powtarzalności) badań, aby zwiększyć szanse uzyskania prawdziwej liczby. Podobnie dzieje się zresztą i w planowaniu, gdy brak dostatecznego rozeznania przyszłości każe opracowywać plany w wielu wariantach.

Możliwie wyczerpujące zaspokojenie potrzeb poznawczych w zakresie rolniczych liczb statystycznych wymaga przedstawienia — na tle stanu obecnego — możliwości technicznych oraz logicznego podziału pracy badawczej, która prowadzona jest w wielu ośrodkach badawczych.

Zagadnienie logicznego podziału pracy badawczej nie jest dotąd wyraźnie postawione. Niekiedy wynika stąd albo zbędna wielotorowość, albo też dotkliwa luka, gdy pewien temat badawczy stanowi odczuwalną potrzebę poznawczą a nikt się nim nie zajmuje.

Zadaniem statystyki rolniczej reprezentowanej w pracach Głównego Urzędu Statystycznego winno być przede wszystkim pozyskiwanie podstawowych liczb masowych dla: a) zobrazowania wyjściowego potencjału produkcyjnego naszego rolnictwa, b) ustalenia głównych liczb wynikowych (np. plony, zbiory, wydajności) w wyrazie naturalnym i wartościowym oraz c) zbiorczego zestawienia bilansu gospodarki rolnej (bilanse syntetyczne i materiałowe). Do zadań tych

dostosowany jest aparat statystyczny i technika badawcza. Na czoło wysuwa się tu organizacja spisów rolnych oraz masowe opracowywanie sprawozdawczości.

Zadaniem innych ośrodków badawczych powinno być w pierwszym rzędzie pogłębione (nieraz nawet tylko monograficzne) badanie wyników produkcyjno-ekonomicznych, przede wszystkim rentowności i kosztów własnych oraz badanie przemian gospodarczo-społecznych w powiązaniu z cechami nie zawsze bezpośrednio wymiernymi (np. badania socjologiczne).

Całość badań — łącznie z badaniami typu czysto technicznego — winna być oczywiście odpowiednio wiązana, z zapewnieniem stałej, wzajemnej wymiany informacji.

Statystyka rolnicza będzie dobra, jeżeli będzie — jak wspomnieliśmy — pełna, dokładna i aktualna. Te trzy miary przede wszystkim kwalifikują się jako mierniki do oceny statystyki i projektowania jej ulepszeń. Nie będą to jednak kryteria dostateczne. Obok tych wymogów niezbędne jest równoczesne zdawanie sobie sprawy z granic poznawczych, które decydują o tym, jak daleko można iść w badaniu w sposób „rentowny”, tj. tak, aby jeszcze nakład badawczy opłacał uzyskane rezultaty. Liczne są tematy, nad którymi przy zastosowaniu dużych funduszy i nakładu pracy można iść w badaniach bardzo daleko. Istnieją jednak określone granice „rentowności”, w związku z czym wyniki zbyt daleko posuniętych badań przestają się opłacać. Jeśli nakreślimy w ten sposób granice badań, przekonamy się niejednokrotnie, że w niektórych dziedzinach doszliśmy, przy obecnych warunkach, niemal do kresu możliwości i aby iść dalej trzeba by zmienić lub uzupełnić metodę badania.

Nie wymagać ani za wiele ani za mało — oto reguła, która leżeć winna u podstaw rzeczowego stosunku do statystyki. W zależności od dziedziny, jakiej służyć mają pozyskiwane liczby, różne będą wymagania i hierarchia ważności wspomnianych wyżej trzech warunków. Potrzeby nauki, historii gospodarczej, wymagają przede wszystkim dokładności, łatwiej godząc się z pewnym opóźnieniem, a co za tym idzie z mniejszą aktualnością liczb. Potrzeby polityki gospodarczej i społecznej wysuwają na czoło warunek aktualności, tolerując, oczywiście w pewnych granicach, mniejszy stopień dokładności materiału liczbowego.

Warunek pełności polega na ujęciu liczbowym wszystkich zjawisk rolniczych, które dają się liczbowo ująć, przy zachowaniu kryteriów celowości i opłacalności badawczej. Wyłania się tu zagadnienie celowego planowania zakresu badań, ustalenia listy tematów niewątpliwie koniecznych, przewidywania przyszłych potrzeb poznawczych, podziału tematów między różne instytucje badawcze przy jednoczesnej koordynacji prac.

Warunek dokładności to ujęcie badanych zjawisk w ten sposób, aby wyniki możliwie nie odbiegały od rzeczywistości. Dążenie do absolutnej dokładności, gdy jest ona już z góry ograniczona zasięgiem możliwości badawczych, nie jest celowe a jedynie wywołuje jałowe dyskusje. Zadaniem statystyki rolniczej jest maksymalne zmniejszenie odchylenia danych statystycznych od rzeczywistych.

Z poruszonymi wymogami pełności i dokładności wiąże się sprawa szczegółowości. Nie zawsze zaletą szeregów statystycznych jest mnogość cech oraz daleko sięgająca precyzja liczb. Łatwość wnioskowania i budowania syntezy stanowi jeden z mierników słuszności zakresu badań. Oświetlenie pewnych złożonych zjawisk jest niemożliwe w drodze uchwycenia gotowych liczb syntetycznych, lecz wymaga rozłożenia badanego zjawiska na elementy składowe, dające się ująć liczbą. Przy tworzeniu syntezy, buduje się obraz całości zjawiska na podstawie liczb szczegółowych. O systemie gospodarowania np. wnioskuje się na podstawie sposobu użytkowania gruntów, struktury zasiewów, nasilenia inwentarza żywego itd.

Przy ocenie i postrzeganiu zjawisk wiele osób „widząc drzewa nie dostrzega lasu”. Jest to, w dużym stopniu cechą umysłów praktycznych, stykających się bezpośrednio z warsztatem pracy. Mnogość szczegółów, podawanie wyników w liczbach z dokładnością do wielu znaków dziesiętnych, nie sprzyja tworzeniu syntezy, a przeciwieństwo myślenie statystyczne jest „rozumną rezygnacją ze znajomości szczegółów”. Dotyczy to także etapu analizy materiału.

Warunek aktualności wymaga ujęcia zjawisk rolniczych i dostarczenia liczb wynikowych w możliwie krótkim czasie. Nawet bardzo dokładne liczby tracą wiele na wartości, czasem całą swą wartość, jeżeli są dostarczone do użytku z dużym opóźnieniem. Duża szybkość opracowania zebranych materiałów i częstotliwość badań periodycznych pozwalają na zachowanie warunku aktualności. W niektórych dziedzinach bieżącej statystyki rolniczej czas dzielący obserwację od podania wyników liczbowych należy liczyć na dzień, po czym zebrane liczby tracą już prawie zupełnie wartość. Inne dziedziny tejże statystyki zachowują na długie lata wielką wartość informacyjną, a zawsze służą do celów historii gospodarczej.

Mówiąc o zadaniach statystyki rolniczej należy wspomnieć o roli krytyki. W podłożu krytyki spostrzegamy nieraz różne intencje: słuszne — poszukiwania prawdy rzeczowej dla dobra sprawy, oraz niesłuszne — wykorzystywanie krytyki w polemice dla celów taktycznych. Niezależnie od intencji każda krytyka może wnosić wartości pozytywne. Krytyka twórcza pobudzi do wnikliwości i wykaze braki, krytyka jałowa i niefachowa, może jednak zachwiać wiarę w liczby, zamąci faktyczny obraz rzeczywistości, skieruje wysiłek na niewłaściwe tory.

Przy sposobności wspomnieć też należy o użytkujących liczby statystyczne. Charakterystyczne jest, że stosunek osób korzystających z liczb statystycznych do statystyki ma przeważnie dwie krańcowe formy. Jedni wykorzystują materiały statystyczne najzupełniej bezkrytycznie i opierając się na nich wysuwają często zbyt daleko idące wnioski, inni natomiast podchodzą z tak wielkimi zastrzeżeniami, że właściwie przekreślają użyteczność danych statystycznych. Oceniając wartość materiałów statystycznych z dziedziny rolnictwa, powinniśmy zawsze zachować dostateczną dawkę krytycyzmu a zarazem uwzględniać granice „rentownej” poznawalności zjawisk rolniczych.

Na ogólny dorobek pracy statystycznej składa się, poza wysiłkiem centralnej instytucji statystycznej, również działalność wielu różnych placówek, a więc urzędów, zakładów, instytucji itp. Trzeba podkreślić potrzebę koordynacji prac typu statystycznego prowadzonych

w tych instytucjach. Zakres tematów badanych nie zawsze bywa odpowiednio dobrany. Decyduje o nim często doraźne zainteresowanie wbrew możliwościom technicznym danej komórki badawczej. Ocenę właściwego podziału zakresu prac badawczo-statystycznych ułatwi nam omówienie poszczególnych rodzajów statystyki, ujęte z różnych punktów widzenia.

Odpowiednio do stopnia zmienności badanych zjawisk w czasie, odróżnić można tematy statystyki podstawowej oraz statystyki bieżącej. Statystyka podstawowa dotyczy będzie zjawisk i cech rolnictwa stosunkowo wolno ulegających przeobrażeniom. Nie ma oczywiście cech absolutnie niezmiennych, mamy tu jednak na myśli te cechy, których zmienność w okresie paru lat jest niewielka i nie ma wobec tego większego znaczenia gospodarczego. Zaliczamy tu w pierwszym rzędzie cechy charakteryzujące stosunki własnościowo-agrarne (struktura agrarna, rodzaje własności, użytkowanie gruntów). Statystyka bieżąca ujmuje zjawiska zmienne w krótkich odstępach czasu, praktycznie będzie to okres roczny, odpowiednio do corocznie zamykającego się cyklu pracy rolnika. Należą tu w pierwszym rzędzie tematy dotyczące produktywności rolnictwa. Niektóre cechy wymagają badań częstszych, co miesięcznych (np. ceny, stan zasiewów).

Sam charakter zjawisk rolniczych, podlegających badaniu statystycznemu, wyznacza w dużym stopniu rodzaj aparatu badawczego i właściwe metody. Cechy o charakterze ilościowym wymagają przede wszystkim dokładnego rachunku oraz przeważnie wielkiego nakładu pracy. Mogą one być ujmowane aparatem, od którego nie żądamy większych kwalifikacji zawodowo-rolniczych i statystycznych. Np. ujęcie powierzchni gospodarstw, policzenie inwentarza żywego (bez oceny produktywności) wymagają sumienności rachunkowej, a ze względów organizacyjnych nie obejdą się bez decydującego udziału lokalnej administracji. Cechy jakościowe, a więc przede wszystkim ocena produktywności (plonów i wydajności zwierząt) oraz innych zjawisk rolniczych, gdzie mechaniczne liczenie bez bliższej znajomości techniki produkcji jest niewystarczające, wymagają innych metod i innego aparatu badawczego. Rola administracji schodzi tu na plan dalszy, a na czoło wysuwa się opinia fachowa. Trzeba zarazem pamiętać o tym, że w naszych warunkach wiele cech produkcyjnych ma służyć do wymiaru podatku. Odsuwa to na dalszy plan aparat administracyjny, jako związany z ich poborem.

Podział badanych cech według stopnia zmienności w czasie oraz na cechy jakościowe i ilościowe decyduje w większości przypadków o charakterze aparatu badawczego. Istnieją oczywiście liczne odchylenia od zasady i przypadki mieszane, jednakże najczęściej cechy podstawowe i ilościowe będą wymagały badań o przewadze metod mechanicznego liczenia, przy niezbędnym udziale administracji lokalnej — samorządu gromadzkiego. Natomiast cechy obejmowane statystyką bieżącą i cechy jakościowe wymagają dominującego udziału czynnika fachowo-rolniczego. Przykładem dziedziny badawczej, w której niezbędne jest ściśle współdziałanie obu czynników, będzie np. ocena powierzchni zasiewów poszczególnych ziemiopłodów.

Właściwa ocena zadań i możliwości poznawczych statystyki rolniczej wymaga jeszcze krótkiego omówienia niektórych zagadnień związanych z kolejnymi etapami badania statystycznego.

Stwierdzenie potrzeby badania i powstanie inicjatywy badawczej będzie pierwszym etapem operacji statystycznej. Następuje ono albo pod naciskiem bieżących potrzeb życia, dyktowanych przez politykę gospodarczą, albo pochodzi z ośrodków badawczych jako wynik przewidywania nadchodzących potrzeb. To drugie źródło inicjatywy jest niewątpliwie lepsze, pozwala bowiem na dostarczenie materiałów we właściwym czasie, ale nie można nigdy przewidzieć wszystkiego. Kwestia inicjatywy dotyczy nie tylko tematów nowych, ale również potrzeby zmian w zakresie tematów już badanych.

Następnym etapem będzie decyzja, czy inicjatywa jest słuszna i czy badanie należy przeprowadzić. Do oceny słuszności i potrzeby badania niezbędne będą m. in. następujące elementy: waga zagadnienia, wiadomość o stanie już istniejących materiałów w tej dziedzinie, stosunek kosztów do wyników, możliwości badawcze metodyczne i materialne.

Z chwilą ustalenia istotnej potrzeby badania lub zmiany w badaniach (pogłębienie tematu, przyspieszenie itp.) następuje etap trzeci — organizacja badania. Podczas organizacji badania ustala się metodę i montuje aparat badawczy. Dla ustalenia metody użyteczne, a często niezbędne są próbne badania w oparciu o pewną liczbę obserwacji. Inicjatywa, decyzja i organizacja zamykają okres przygotowawczy działalności badawczo-statystycznej.

Przychodzi wreszcie najtrudniejszy, zwłaszcza w rolnictwie, zasadniczy etap badania, mianowicie dokonanie obserwacji (postrzegania statystycznego), której różnorodne formy bywają przesądzone w okresie przygotowawczym. Wykonawcami obserwacji są przeważnie inni ludzie, jedynie nadzór, instruowanie i bieżąca kontrola mogą być personalnie związane z etapem poprzednim — organizacją. Do etapu obserwacji jeszcze powrócimy.

Operację statystyczną zamyka etap realizacji wyników — opracowanie i analiza zebranych materiałów. Sprawna i umiejętna realizacja wyników to ukoronowanie całej pracy. Ilekroć jest przypadków, w których etap ostatni nie zostaje poprawnie ujęty i wiele cennych materiałów, po kosztownym zebraniu, wskutek wadliwego lub spóźnionego opracowania wykorzystuje się tylko w części, wiele zaś nawet nie ujrzy wcale światła dziennego. Należy przy sposobności dodać, że pisząc o poznawczych zadaniach statystyki rolniczej mamy na myśli nie tylko samo badanie i technikę badawczą, lecz i objaśnianie, interpretację poznanych zjawisk. W praktyce funkcje te są często zlokalizowane w różnych instytucjach.

Wielostronność tematyki rolniczej i jej specyfika w zakresie badanego środowiska zmuszają do bardzo wnikliwego poznania i wyboru metody badania. Etap obserwacji decyduje bowiem przede wszystkim o wartości uzyskanych liczb. Podany na str. 87 schemat metod badań rolniczych klasyfikuje te metody w zależności od stopnia ujęcia badanej zbiorowości, metodyki obserwacji zjawisk i sposobu wyboru jednostek zbiorowości próbnej.

Z uwagi na podstawowe znaczenie spisów rolnych, występujących w schemacie w grupie badań powszechnych omówimy je nieco szcze-

gółowiej¹. **Spisy rolne**, a zwłaszcza coroczne spisy czerwcowe mają dostarczyć najbardziej podstawowych, wyjściowych liczb o rolnictwie, a przede wszystkim danych o powierzchni użytków i zasiewów oraz o liczbie pogłowia zwierząt. Nie obliczymy bez tego produkcji ani nawet nie zaprojektujemy poprawnego modelu gospodarki rolnej. Są one, zwłaszcza kiedy 85% użytków należy do gospodarstw indywidualnych (1957), podstawowym źródłem informacji o rolnictwie a zarazem najbardziej typowym badaniem w sferze statystyki masowej. Badania metodą reprezentacyjną mogą tu być jedynie kontrolnym uzupełnieniem, a nigdy podstawą informacji.

Spisy czerwcowe nie uchwytują jednak całej powierzchni użytków i zasiewów, ani całego pogłowia zwierząt w gospodarce chłopskiej. W 1956 r. na podstawie badań kontrolnych zwiększono spisana powierzchnię zasiewów w całym kraju o 9,0%, liczbę świń o 8,3%, liczbę bydła o 5,6%. Głęboko zakorzeniona nieufność chłopów do wszelkich spisów trwa nadal. Do usunięcia tych trudności prowadzą dwie zasadnicze drogi, w dużym stopniu niezależne od organów statystycznych.

W zakresie ujęcia powierzchni jest to pełna realizacja klasyfikacji gleb, zakończona założeniem rejestru gruntów. Ministerstwo Rolnictwa dokonało gleboznawczej klasyfikacji w latach 1956 i 1957 na ok. 4 milionach ha, pozostaje więc jeszcze 16 mln ha użytków rolnych oraz uporządkowanie rejestru. W zakresie ujęcia pogłowia zwierząt chodzi o pozyskanie zaufania chłopów przez terenowe rady narodowe.

Słabość organizacyjna rad narodowych, brak obiektywizmu w radach gromadzkich, mnogość zadań, płynność kadr — to wszystko sprawia, że np. w czerwcu 1957 r. spisano powierzchnię zasiewów mniejszą o 43 tys. ha niż w 1956 r., zaś obserwacja rzeczywistości wiejskiej temu zaprzecza. Stąd m. in. takie paradoksy statystyki rolniczej, że rozporządzamy — wprawdzie poprawianymi, ale niewątpliwie ściślejszymi — liczbami dla województw, lecz nie mamy danych dla powiatów i gromad, bo brak tu do korygowania wystarczających podstaw liczbowych (badania kontrolne). Z podobnymi trudnościami, choć w mniejszej skali, boryka się także statystyka rolnicza wielu krajów zachodnich. Przed wojną GUS publikował bez poprawek liczby spisu surowego, choć również część powierzchni i zwierząt była zatajona. Do ustalenia produkcji przyjmowaliśmy plony według szacunków tzw. komisji gminnych, choć były one niższe od ówczesnych ocen korespondentów rolnych, np. dla pszenicy o 2,4%, dla żyta o 8,9%, dla ziemniaków o 8,5%².

Z omówioną sprawą spisu czerwcowego wiąże się zagadnienie powszechnego spisu rolnego. Spis ten powinien by przede wszystkim odpowiedzieć na pytanie, ile mamy gospodarstw chłopskich i jakiej wielkości oraz jak jest rozłożony potencjał produkcyjny i sama produkcja w poszczególnych grupach wielkości. Uchwycenie struktury obszarowej nie będzie jednak możliwe do czasu uporządkowania rejestru gruntów. Na razie, ze względu na koszty, należy na to pytanie odpowiedzieć przez zastępcze badania reprezentacyjne i zastępcze opracowania materiałów spisu czerwcowego.

¹ Patrz też artykuł: Spisy rolne, „Przegląd Statystyczny”, nr 1, 1955.

² Patrz też artykuł: Statystyka plonów, „Przegląd Statystyczny”, nr 1—2, 1954.

```

graph TD
    Root(( )) --> Powszechne[POWSZECHE]
    Root --> CZesciowe[CZĘŚCIOWE]
    Root --> Dokumentacja[DOKUMENTACJA PODSTAWOWA]
    Powszechne --> SpisyNarodowe[SPISY NARODOWE  
(kompleksowe)]
    Powszechne --> SpisyCoroczne[SPISY COROCZNE  
(sumaryczne)]
    CZesciowe --> Reprezentacyjne[REPREZENTACYJNE]
    CZesciowe --> Monograficzne[MONOGRAFICZNE]
    CZesciowe --> Budzetowe[BUDŻETOWE]
    Reprezentacyjne --> Ankety[ANKIETY]
    Reprezentacyjne --> SpisyCzesciowe[SPISY CZĘŚCIOWE]
    Reprezentacyjne --> Korespondencje[KORRESPONDENCJE]
    Reprezentacyjne --> Ekspedycje[EKSPEDYCJE]
    SpisyCzesciowe --> Budzety[BUDŻETY]
    Korespondencje --> Budzety
    Ekspedycje --> Budzety
    Monograficzne --> Ewidencja[EWIDENCJA]
    Monograficzne --> Bucharteryjna[BUCHALTERYJNA]
    Monograficzne --> Operatywna[OPERATYWNA]
    Bucharteryjna --> Operatywna
    Bucharteryjna --> Sprawozdawczosc[SPRAWOZDAWCZOŚĆ]
    Operatywna --> Sprawozdawczosc
    Sprawozdawczosc --> Statystyka[STATYSTYKA]
    CZesciowe -.-> Dokumentacja
    CZesciowe --> SposobyWyboru[SPOSOBY WYBORU ZBIOROWOŚCI PRÓBNEJ]
    SposobyWyboru --> Losowy[LOSOWY]
    SposobyWyboru --> Mechaniczny[MECHANICZNY]
    SposobyWyboru --> Typologiczny[TYPOLOGICZNY]
    SposobyWyboru --> Gniazdowy[GNIAZDOWY  
(mieszany)]
  
```

Podane w schemacie **badania częściowe** mają szczególne znaczenie właśnie w rolnictwie. Zwłaszcza chodzi tu o wszelkiego typu badania reprezentacyjne, uzupełnione częstokroć badaniami monograficznymi. Poznawanie stosunków rolniczych przez głębokie sondowanie monograficzne, czasem spełniające również w pewnym stopniu warunki reprezentacyjności, posiada u nas duże tradycje przedwojenne.

Specjalny charakter i duże możliwości otwierają badania ekspedycyjne, polegające na wyjazdach w teren pracowników naukowych, którzy albo sami obserwują zjawiska, albo organizują obserwacje i ściśle współpracują z miejscowymi obserwatorami. Metoda ta ma duże walory badania szczegółowego i bezpośredniego. Przykładem takiego badania o dużym, jak na owe czasy, zasięgu rzeczowym i terytorialnym były opisy 53 wsi, dokonane w 1935 r. przez Instytut Gospodarstwa Społecznego reaktywowany ostatnio (1957 r.). Duże znaczenie dla wartości badań reprezentacyjnych w rolnictwie ma umiejętność znalezienia i zastosowania właściwych kryteriów przy doborze typologicznym (celowym) jednostek zbiorowości próbnej, a więc wsi, gospodarstw, rodzin.

Zamieszczamy również w schemacie **sprawozdawczość**, jako podstawę badań, w zasadzie wyczerpującą najbardziej podstawowe tematy poznawcze w zakresie gospodarki rolnej społeczności, bez konieczności uciekania się do badań powszechnych i częściowych.

Badania budżetów rodzin rolniczych obejmowane rachunkowością rolniczą zamieszczamy oddzielnie w grupie badań częściowych, przewidując równoległe również możliwość reprezentacyjnego ich ujęcia.

Poznawcze zadania statystyki rolniczej określane są bieżącymi i przyszłymi potrzebami nauki i polityki rolniczej. Przedstawione wyżej niektóre zagadnienia metodologiczne ułatwić powinny właściwą dystrybucję tych zadań i ich praktyczną konkretyzację. Z kolei zestawiamy ważniejsze rolnicze tematy badawcze, przede wszystkim pod kątem zadań masowej statystyki rolniczej. Przy zestawianiu tematów oparliśmy się przede wszystkim na licznych zamówieniach, wpływających do centralnej instytucji statystycznej jaką jest GUS. Pierwszeństwo oddajemy tematyce typu źródłowego, na której opierane są różnorodne badania zbiorczo-analityczne (m. in. bilanse i wartość produkcji).

Racjonalne wykorzystanie źródeł statystycznych jest uwarunkowane przez: a) jednoznaczne i właściwe pojmowanie pojęć, b) umiejętność dotarcia do właściwych źródeł, c) zdolność krytycznej oceny wartości liczb, d) świadomość zakresu porównywalności (rzeczowej, czasowej, terytorialnej), e) umiejętność samodzielnego znalezienia źródeł zastępczych lub dokonania własnych szacunków, a nawet badań. Podajemy w dużym skrócie niektóre zadania poznawcze i ważniejsze źródła statystyki rolniczej.

I. Ludność rolnicza i zatrudnienie.

Ludność rolnicza, tzn. ludność, której głównym zawodem jest rolnictwo, dzieli się na czynnych i biernych zawodowo (nie pracujący członkowie rodziny). Wydzielenie biernych zawodowo w gospodarce chłopskiej jest trudne i dlatego używa się tu przeważnie mechanicznego kryterium podziału wg wieku. Liczba zatrudnionych w gospodarstwach

państwowych ustalana jest na podstawie bieżącej sprawozdawczości. Liczba ludności rolniczej ujęta była Narodowym Spisem Powszechnym (NSP) w 1950 r. Szacunkową aktualizację tych liczb dokonuje GUS. Badania reprezentacyjne są tu niewiele pomocne. W 1957 r. przy spisie czerwcowym zebrano pewne orientacyjne liczby co do ludności zamieszkającej w gospodarstwach indywidualnych i w spółdzielniach produkcyjnych.

Płace ludności najemnej w rolnictwie ujmowane są dla gospodarstw państwowych w bieżącej sprawozdawczości. Dla robotników niestających w gospodarstwach chłopskich orientacyjne liczby uzyskiwane są na podstawie informacji korespondentów rolnych GUS.

II. Warunki naturalne i środki produkcji.

Gleby nie są tematem bezpośrednio statystycznym, jednakże znajdują swój wyraz powierzchniowo-jakościowy w podziale na klasy bonitacyjne. Prowadzona obecnie gleboznawcza klasyfikacja gruntów, mająca służyć przede wszystkim wymiarowi obciążeń, dostarczy masowego materiału, charakteryzującego grunty pod kątem ich wartości produkcyjnej. Rozmieszczenie gleb podaje m. in. wydana w 1957 r. „Polska Mapa Gleb” w skali 1:750 000.

Warunki meteorologiczne są drugim z kolei wyjściowym zestawem wskaźników, obrazujących warunki naturalne produkcji rolniczej. Przede wszystkim badamy tu wysokość temperatur oraz opadów, ich rozłożenie w okresie wegetacyjnym i amplitudy. Podstawą są tu przede wszystkim materiały służby meteorologicznej PIHM. Obok tego oceny przebiegu okresu wegetacyjnego nadsyłane są przez korespondentów rolnych. Oceny te nie mają wprawdzie precyzji liczbowej, lecz w sposób bardziej bezpośredni wiążą wegetację z całym układem bieżących warunków meteorologicznych. Oba te źródła są na razie zbyt mało wykorzystane do próby oceny wpływu przebiegu warunków meteorologicznych danego roku na wysokość osiągniętych plonów. Niestety brak dotąd powszechnie dostępnych, syntetycznych materiałów, obrazujących liczbowo terenowe rozmieszczenie średnich wieloletnich, rocznych i innych danych meteorologicznych oraz przebiegu izoterm i izohiet.

Fenologia rolnicza, ujmująca terminy występowania niektórych zjawisk rolniczych i pokrewnych przyrodniczych, ma duże znaczenie dla poznania warunków naturalnych rolnictwa, także przy uwzględnieniu działania innych czynników (np. melioracji). Dane fenologiczne pozwalają na ściślejszą lokalizację i poznanie m. in. wpływu mikroklimatu. Dane te zbiera PIHM oraz korespondenci rolni. Korespondenci rolni podają (od 1931 r.) daty rozpoczęcia: siewów owsa, sianokosów, żniw żyta, siewów żyta oraz daty określające długość okresu pastwiskowego w poszczególnych latach.

Z zakresu środków trwałych przede wszystkim interesują nas budynki i maszyny.

Budynki gospodarcze nie były dotąd spisywane. Stanowią one podstawowy składnik majątku narodowego, a wysokość ich amortyzacji wpływa poważnie na wielkość obliczanych nakładów materialnych.

Badania reprezentacyjne mogą tu mieć pewne zastosowanie. Za podstawę przyjmowane są obliczenia szacunkowe, wychodzące m. in. z badań ankietowych, a przede wszystkim materiały PZU. Ubezpieczenia ogniowe prowadzone przez PZU obejmują cenne, lecz dotąd nie wykorzystane dostatecznie materiały, które znajdują się w Inspektoratach Powiatowych PZU. W 1956 r. podjęte zostały badania przez PZU, zmierzające do wykorzystania — metodą reprezentacyjną (5%) — części powiatowych materiałów w postaci tzw. ubezpieczeniowych wykazów budynków.

Maszyny i narzędzia rolnicze spisywane są w ramach narodowych spisów powszechnych. Obejmowane są wszystkie ważniejsze rodzaje maszyn oraz motory. Ścisłość nie jest zupełna, jednakże dość dobra. Trudno ująć maszyny będące wspólną własnością kilku użytkowników. Ostatnim pełnym źródłem jest NSP z 1950 r. Materiały późniejsze pochodzą ze sprawozdawczości dla gospodarstw uspołecznionych, dla gospodarstw chłopskich zaś istnieją orientacyjne szacunki, aktualizujące dane z 1950 r. w drodze zmniejszenia ówczesnej liczby o domniemane zużycie oraz zwiększenia jej o kupno nowych maszyn. Badania metodą reprezentacyjną są tu możliwe. Wspomniane wyżej badania IGS w 53 wsiach w 1935 r. pozwoliły na szacunkowe ustalenie ilości maszyn w gospodarstwach chłopskich przed wojną¹.

Materiały zbiorcze o mechanizacji i elektryfikacji rolnictwa i szczególnie o pracach POM opracowywane są w GUS. Przy porównywaniu danych, zwłaszcza międzynarodowych, poważne trudności sprawia nieznana często, a różna wydajność maszyn, zwłaszcza zaś bardzo różna moc traktorów (małe ogrodowe, np. 7 KM, i duże gąsienicowe, np. 45 KM, nieraz występują w jednej masie).

Zużycie nawozów sztucznych ustalane jest na podstawie sprawozdawczości z dostaw i ujmowane w GUS według województw i użytkowników. Liczby te są wystarczająco dokładne i porównywalne, zwłaszcza w przeliczeniu na czysty składnik. Natomiast produkcja i zużycie nawozów naturalnych, a przede wszystkim obornika, są szacowane (m. in. w GUS) jako iloczyn liczebności pogłowia przez założone normy wydajności od sztuki. Mogą i powinny tu być zorganizowane badania reprezentacyjne, które by zobrazowały całość gospodarki nawozowej u chłopów. Zagadnienie gospodarki nawozowej jest tylko jednym ze składników całości spraw techniki gospodarowania, która może być ujęta statystycznie. Jest to dziedzina tematyki przyszłego działu statystyki rolniczej, który można by nazwać statystyką stanu i postępu technicznego w rolnictwie. Pewne składniki tego tematu zbierane są przez korespondentów rolnych (np. zużycie obornika, sposoby siewu zbóż oraz sprzętu zbóż i ziemniaków).

Przechodzimy obecnie do najbardziej podstawowych tematów statystyki rolniczej.

III. Produkcja roślinna i zwierzęca.

Użytkowanie gruntów jest podstawą wyjściową do oceny możliwości i kierunku produkcji. Statystyka rolnicza wydziela tu nastę-

¹ Patrz publikacja IGS: Konstanty Czerniewski. Maszyny i narzędzia rolnicze w gospodarstwach mniejszej własności, Warszawa 1938.

pujące rodzaje użytków: grunty orne (w tym ugory i odłogi oraz ogrody), sady, łąki i pastwiska. Dane liczbowe opracowywane są w GUS na podstawie spisów czerwcowych i sprawozdawczości. Gospodarstwa chłopskie nie ujawniają całości gruntów, zwłaszcza orných. Np. 1956 r. spisano w całej gospodarce 14,7 mln ha tych gruntów, podczas gdy przed wojną na tymże obszarze oficjalna statystyka (też prawdopodobnie niepełna) ujmowała 16,0 mln ha. Dlatego wyniki spisu czerwcowego są następnie korygowane na podstawie pomiarów i spisów kontrolnych, w wyniku czego istnieją logicznie uzupełnione dane dla województw i kraju, a niestety tylko surowe liczby spisowe dla powiatów i niżej. Rozwiązanie tych trudności — jak wspomnieliśmy — przyniesie dopiero gleboznawcza klasyfikacja gruntów. Specjalne wątpliwości budzi z wielu powodów trudno uchwytna powierzchnia odłogów. Założony przez Ministerstwo Rolnictwa rejestr odłogów, który m. in. miał odzwierciedlić przebieg ich zagospodarowywania, nie daje wyników. Spis czerwcowy w 1957 r. wykazał 281 tys. ha odłogów, czyli znacznie więcej, niż się ocenia na podstawie znajomości sytuacji w rolnictwie.

Zasiewy ujęte statystycznie są podstawą wszelkich dalszych przeliczeń z zakresu produkcji. Spisywane są podczas spisów czerwcowych w ramach 27 rubryk, w tym niektóre o charakterze zbiorowym (np. łącznie „strączkowe jadalne” lub „okopowe pastewne”). Z powodu ukrywania lub tendencyjnego przesuwania powierzchni przez chłopów (np. kosztem obniżania zbożowych następuje podwyższanie pastewnych), wyniki spisu zasiewów są korygowane na podstawie pomiarów kontrolnych. Pomiaru kontrolne dokonywane były w około 350 wsiach (1957), wybranych drogą doboru mechanicznego. Podobnie jak przy statystyce użytkowania ziemi — dla powiatów istnieją tylko liczby spisu surowego.

Plony nie są z zasady tematem statystyki powszechnej. Przed wojną pochodziły z szacunków tzw. komisji gminnych. Po wojnie w latach 1946—1953 opierały się w dużej mierze na ocenach korespondentów rolnych GUS. Od roku 1954 plony głównych ziemiopłodów ocenia Państwowa Inspekcja Plonów GUS, opierając się na własnym terenowym aparacie rzeczoznawców i informatorów oraz konfrontując zebrane materiały z danymi korespondentów rolnych. Należy podkreślić stosunkowo dużą zbieżność danych z obu źródeł. W zasadzie plony obecne nie są porównywalne z plonami przedwojennymi, gdyż komisje gminne (składające się z miejscowych rolników) prawie z reguły podawały plony niższe niż korespondenci. Przy ocenie plonów siana każdoroczny podział łąk na jedno i dwukośne szacowany jest przez korespondentów rolnych. W gospodarstwach uspołecznionych ostateczne plony oblicza się na podstawie sprawozdawczości. Należy zawsze pamiętać o rodzaju powierzchni przyjętej do obliczeń (wiosenna czy powierzchnia zbiorów), gdyż zmienia to nieraz poważnie wysokość plonów. W gospodarstwach uspołecznionych plony oblicza się dzieląc zbiór przez powierzchnię. Dla gospodarstw chłopskich tok szacowania jest inny. Zbiór jest tu liczbą wynikową jako iloczyn szacunkowego plonu przez powierzchnię.

Ogrodnictwo ujmowane jest w ramach statystyki sadownictwa i warzywnictwa. Ilość drzew owocowych i krzewów spisana była podczas spisu czerwcowego w 1956 r. Nie były to jednak ilości pełne. Plony podają korespondenci rolni i ogrodnicy GUS. Powierzchnia ważniej-

szych upraw warzywnych szacowana jest w GUS przy zastosowaniu różnych kluczy orientacyjnych, wg których różnicuje się ogólną powierzchnię warzyw.

Liczebność pogłowia zwierząt gospodarskich jest ujmowana w spisach czerwcowych (bydło, świnie, owce, konie) wg grup wieku i płci. Chłopi nie podają pełnej liczby posiadanych zwierząt, zwłaszcza świń. Poprawki wprowadzane są na podstawie spisów kontrolnych w wybranych wsiach (w 1957 r. badano 680 wsi). W roku 1956 poprawka w gospodarstwach chłopskich wynosiła: dla bydła +6,8%; dla świń +11,2%; dla owiec +9,2%. Jak i przy powierzchniach brak tu poprawionych liczb dla powiatów i niżej.

Produkcyjność zwierząt gospodarskich jest podstawą obliczania produkcji. Produkcja wagi żywej jako konsekwencja: przychówku, przyrostu (przeklasowania) i opasu oceniana jest szacunkowo, w praktyce zaś najczęściej posiłkujemy się danymi o uboju, jako końcowym efekcie produkcji. Mleczność krów oceniana jest szacunkowo, m. in. na podstawie danych korespondentów rolnych. Podobnie wydajność wełny i nieśność kur. Dla gospodarstw uspołecznionych służy sprawozdawczość. Mleczność obliczana jest w stosunku do całego statystycznego pogłowia krów, czyli łącznie z jałowymi. Wybitnie orientacyjny charakter mają szacunki rybactwa śródlądowego, ujmujące produkcyjność stawów, jezior i rzek.

Ubój zwierząt w rzeźniach wg gatunków i wagi jest przedmiotem miesięcznej sprawozdawczości rzeźni, nadsyłanej do GUS. Ubój gospodarski (domowy) szacowany jest procentowo przez personel weterynaryjny raz na kwartał. Szczególnie trudne jest ujęcie gospodarskiego (domowego) uboju świń.

Ujęcie rozmieszczenia produkcji wymaga w pierwszym rzędzie posiadania omówionych wyżej danych statystycznych wg najniższych jednostek terytorialnych (powiatów, gromad, a nawet niekiedy wsi). Danych tych — jak widzieliśmy wyżej — brak. Nawet do opracowań prowadzonych centralnie potrzebne są liczby powiatowe. Dla badaczy lokalnych niezbędny jest jeszcze większy stopień zlokalizowania statystycznego. Stąd potrzeba własnych przeliczeń i wprowadzania korekt do surowych wyników spisu czerwcowego (m. in. wykorzystując — ale nie mechanicznie — lokalne wyniki badań kontrolnych GUS, tzn. wsi kontrolnych). Analiza rozmieszczenia produkcji w powiązaniu z całą ekonomiką rolnictwa, m. in. pod kątem budowania kompleksowo pojmowanych rejonów rolniczych, wymaga również terytorialnego ujęcia bilansów (patrz niżej) i obrotów. Pomocna tu m. in. będzie szeroko wykorzystywana przed wojną statystyka przewozów kolejowych.

IV. Bilanse rolnicze¹

Bilanse syntetyczne (wartościowe) to przede wszystkim bilanse produkcji globalnej i czystej, bilanse pieniężnych przychodów i rozchodów ludności rolniczej i bilans środków trwałych. Większość z nich opracowuje GUS. Na razie bilanse te nie są opracowywane

¹ Patrz też artykuł: Bilanse rolnicze, „Wiadomości Statystyczne”, nr 5—6, 1957.

w przekrojach terytorialnych, choć niektóre województwa przystąpiły już do prac nad bilansami. W roku 1957 podjęte zostały przez Komisję Planowania prace nad jednolitym opracowaniem powiatowych bilansów siły roboczej. Występują tu poważne trudności metodyczne, jak np. celowość i możliwość stosowania norm racjonalnego zatrudnienia (nawet zróżnicowanych terytorialnie i wg wielkości gospodarstw).

Bilanse materiałowe (szczegółowe) to przede wszystkim bilanse — nawozowy, nasion kwalifikowanych, siły pociągowej, obrotu stada, paszowy, zwierząt zarodowych i produktów rolnych. Kilkanaście najważniejszych bilansów produktów rolnych od r. 1956 opracowuje GUS. Będą też opracowywane niektóre bilanse w województwach. Elementy do bilansów, ilustrujące różne pozycje zużycia naturalnego w gospodarstwach chłopskich, opracowuje Instytut Ekonomiki Rolnej na podstawie rachunkowości. Spożycie i zużycie produktów rolnych w gospodarstwach chłopskich stanowi jeden z podstawowych składników wielu obliczeń statystycznych. Jest to temat kwalifikujący się przede wszystkim do badań reprezentacyjnych. Rachunkowość będąca podstawowym źródłem nie spełnia tu niestety wymogu reprezentacyjności. Dlatego niekiedy bieg obliczeń bywa niestety odwrócony, a mianowicie pozycje spożycia i zużycia ustala się jako różnicę pomiędzy produkcją a pozostałymi łatwiej uchwytynymi pozycjami rozdysponowania produkcji. Szczególnie trudna jest do ujęcia np. zmienna wielkość spasanja ziemniaków. Dostawy obowiązkowe, skup rynkowy i kontraktacja ujęte są odpowiednią sprawozdawczością. Zupełnie dotąd nieuchwytna jest pozycja zapasów w gospodarce chłopskiej.

V. Gospodarcze wyniki produkcji.

Wartość produkcji globalnej i czystej rolnictwa obliczana jest w GUS dla całego kraju z uwzględnieniem rodzaju wytwórców, ale bez zróżnicowania produkcji wg grup wielkości gospodarstw chłopskich. Niezbędne do obliczenia produkcji czystej nakłady materialne ustalane są szacunkowo. Porównywalność kategorii produkcji globalnej jest utrudniona nie tylko przy porównywaniu różnych krajów, ale i u nas w różnych latach z powodu zmian w metodzie i schematach cen. Zasluguja w związku z tym na uwagę ustalone przez naukę niemiecką współczynniki przeliczeniowe dla wszystkich produktów rolnych, tzw. jednostki zbożowe (Getreideeinheiten — GE).

Rentowność i koszty własne gospodarki chłopskiej nie są przedmiotem statystyki masowej. Zajmuje się tym IER przede wszystkim na podstawie badań opartych na rachunkowości.

Wydaźność pracy, mierząca produktywność pracy człowieka wyrażana jest w formie naturalnej (jednostkowej) i wartościowej (sumarycznej). Wydajność jednostkowa jest przedmiotem badań różnych instytutów naukowych oraz mierzona jest nawet w praktyce produkcyjnej. Wydajność wartościowa jest wskaźnikiem sumarycznym obliczanym m. in. w GUS jako iloraz np. produkcji globalnej przez liczbę zatrudnionych. Niedoskonałość miernika wydajności obliczanego z produkcji globalnej wpływa przede wszystkim ze znanych trudności w obliczaniu samej produkcji globalnej (podwójne liczenie niektórych pozycji — artykułów obrotu wewnętrznego w gospodarstwach, zmiany struktury

produkcji itd.). Wysuwane są propozycje obliczania wydajności przez produkcję brutto lub inne mierniki syntetyczne.

Ceny płacone chłopom na wolnym rynku za produkty rolne (52 pozycji) zbierane są co miesiąc, ceny płacone przez chłopów za wytwory przemysłowe (19 pozycji) zbierane są co kwartał. Dane te zbiera GUS od korespondentów rolnych i ogłasza w specjalnym biuletynie.

Dochody realne i gotówkowe wsi obliczane są w GUS szacunkowo m. in. w formie bilansowej dla całego kraju.

Podatek gruntowy, kredyty, inwestycje w rolnictwie są przedmiotem sprawozdawczości i częściowo szacunków Ministerstwa Finansów oraz banków.

VI. Produkcja według wytwórców.

Indywidualne gospodarstwa chłopskie (85,4% powierzchni użytków całego kraju) ujmowane są statystycznie w pierwszym rzędzie za pomocą spisów czerwcowych GUS oraz informacji korespondentów rolnych. Końcowe efekty gospodarowania opracowuje IER na podstawie rachunkowości. Wobec wzrostu znaczenia tych gospodarstw winny być rozszerzone i pogłębione wszelkie badania reprezentacyjne.

Spółdzielnie produkcyjne (1,2% powierzchni użytków rolnych) ujęte są niewielką zakresowo sprawozdawczością GUS oraz Krajowej Rady Spółdzielczości Produkcyjnej (sprawozdania miesięczne, kwartalne i roczne).

Państwowe gospodarstwa rolne (12,3% powierzchni użytków) ujęte są dość obszerną sprawozdawczością Generalnej Dyrekcji PGR zestawianą w pewnym skrócie przez GUS oraz w zakresie innych gospodarstw państwowych (niepodlegających Gen. Dyr. PGR 1,1% użytków) — krótką sprawozdawczością własną GUS.

VII. Struktura społeczno-gospodarcza.

Struktura agrarna gospodarstw chłopskich, tzn. podział tych gospodarstw na grupy obszarowe, ujęta była przestarzałym już spisem 1950 r. Szacunkową strukturę opracowano w GUS dla 1954 r. na podstawie spisu czerwcowego. GUS opracowuje także strukturę agrarną 1957 r. na podstawie spisu czerwcowego. Szacunki struktury klasowej wsi opracowywał IER, łącząc kryteria powierzchniowe z cechami obrazującymi potencjał produkcyjny i stosunki społeczne gospodarstw chłopskich.

Statystykę osadnictwa, akcji scaleniowej, regulacji gruntów itp. prowadzi Ministerstwo Rolnictwa a zestawia zbiorczo GUS.

Ceny ziemi ujmuje statystycznie GUS. Ogłoszono wyniki badań z 1957 r. i porównania z danymi przedwojennymi.

*

Ważniejsze wyniki badań z zakresu statystyki rolniczej ogłaszane są w około 100 tablicach w dziale „Rolnictwo i Leśnictwo” Rocznika Statystycznego. Bieżące liczby z zakresu rolnictwa znajdujemy w miesięczniku GUS „Biuletyn Statystyczny”. Szczegółowe wyniki zestawiane są w specjalnych zeszytach, które od 1957 r. nie są już traktowane

jako poufne. Zeszytów takich ukazało się w latach 1953—1957 około 40. Znajduje się w przygotowaniu szczegółowa publikacja „Statystyka Rolnictwa”, zawierająca ca 500 tablic.

Zadania poznawcze naszej statystyki rolniczej są duże. Obejmują one zarówno tematy nowe, jak i uściślenie liczb już zbieranych. Podstawowe wyjściowe zadania to przede wszystkim uściślenie i terytorialne ujęcie liczb z zakresu: powierzchni użytków i zasiewów, plonów, liczebności zwierząt gospodarskich i ich produktywności. Konieczne jest ustalenie hierarchii badawczej i dystrybucji zadań ze szczególnym uwzględnieniem charakteru aparatu zbierającego i opracowującego statystykę masową. W szczególności wymagają przedyskutowania zagadnienia z zakresu oceny: rentowności rolnictwa, stopy życiowej, kosztów własnych, wydajności pracy itp. tematów, które w stosunku do gospodarki chłopskiej muszą się opierać na wnikliwych badaniach reprezentacyjnych, prowadzonych przez specjalny aparat badawczo-naukowy.

Uściślenie podstawowych liczb z zakresu struktury agrarnej, powierzchni użytków i zasiewów oraz pogłowia zwierząt wymaga doprowadzenia do porządku „dokumentacji podstawowej” w terenie (kataster gruntowy zakładano na części naszych obszarów — np. w b. Galicji już w XIX wieku) oraz pozyskania zaufania chłopów do lokalnej administracji. Technika statystyczna nie może bowiem zastąpić braku organizacji i dokumentacji rolnictwa chłopskiego na jego najniższych szczeblach.

Prace statystyki rolniczej z zakresu podstawowych liczb syntetycznych to przede wszystkim bilanse wartościowe i materiałowe. Należy przyspieszyć ich opracowanie, rozszerzyć zakres oraz zróżnicowanie terytorialne, a dla gospodarstw chłopskich zróżnicowanie według grup obszarowych.

КОНСТАНТЫ ЧЕРНѢВСКИ

Высшая Школа Сельского Хозяйства

В а р ш а в а

ЗАДАНИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ СТАТИСТИКИ

С о д е р ж а н и е

Задачей сельскохозяйственной статистики является числовая характеристика производственных отношений, производственного потенциала сельского хозяйства, основных итогов земледелия в стоимостном и натуральном виде и составление на их основании синтетических (стоимостных) и материальных балансов. Статистические данные должны быть полные, точные и актуальные. Не всегда имеется достаточное разграничение исследовательских функций между массовой статистикой и более точными специальными исследованиями, которые должны проводиться сельскохозяйственными научно-исследовательскими институтами. Первостепенная задача сельскохозяй-

ственной статистики состоит в правильном определении площадей угодий и посевов, урожайности, поголовья животных и их продуктивности. Особенное значение имеют суммарные ежегодные сельскохозяйственные переписи. Они до сих пор не охватывают всей посевной площади и всего поголовья домашних животных в крестьянских хозяйствах. В сельском хозяйстве при применении выборочного метода исследований большое значение имеет типологический подбор. Отдельные вопросы рассматриваются в следующих главах: I. Сельскохозяйственное население и его затруднение, II. Природные условия и средства производства, III. Полеводческое и животноводческое производство, IV. Сельскохозяйственные балансы, V. Экономические итоги производства, VI. Производство по отдельным производителям, VII. Экономическо-социальная структура.

KONSTANTY CZERNIEWSKI

Agriculture College

Warsaw

THE SCIENTIFIC PURPOSES OF THE AGRICULTURE STATISTICS

Summary

Agriculture statistics have to express in figures the production potentiality of the agriculture, the basic results in kind and in value of agricultural production and to work out two types of balances: synthetic (in value) and detailed (in kind). All the statistics data ought to be complete, exact and up to date. Not always the appropriate separation of scientific functions takes place between the mass statistics and the special studies of more detailed character which have to be carried out by the agriculture scientific institutes. The starting point of the agriculture statistics is to fix correct by the extend of area under cultivation and sowing the crops, number of farm animals and their efficiency. The summary every year censuses have here the particular importance. Up to now they do not comprise neither the total area under cultivation nor the whole number of cattle in peasant farms. In the agriculture statistical research by applying the representative method it is of special importance the selection of appropriate types.

The separate tasks are discussed in the following sections:

- I. The agriculture population and employment.
- II. The natural conditions and means of production.
- III. The vegetable and animal production.
- IV. The balances of agricultural commodities.
- V. Economic effectiveness of production.
- VI. Production according to the type of producers.
- VII. The economic and social structure.