

WYDAWNICTWA BIURA PRAC KONGRESOWYCH.

PRACE POLSKIEJ NARADY EKONOMICZNEJ W PETERSBURGU.

TOM DRUGI.

ROLNICTWO, HODOWLA I PRZEMYSŁ
ROLNY.

C Z Ę Ś Ć I.



WARSZAWA

DRUK TOW. AKC. S. ORGELBRANDA SYNÓW.

—
1919.

PRACE POLSKIEJ NARADY EKONOMICZNEJ W PETERSBURGU.

Tom I. Bogactwa ziemne Polski.

- BOHDANOWICZ K. prof. Złoża mineralne ziem polskich.
TOŁŁOCZKO L. Źródła energii na ziemiach polskich i sposoby ich wykorzystania.
JABŁOŃSKI S. Przemysł węglowy na ziemiach polskich.
PAWŁOWSKI A. O zasobach węgla kamiennego na ziemiach Polski i o znaczeniu dla niej Zagłębia Górnego-Śląskiego.

Tom II. Rolnictwo, hodowla i przemysł rolny.

CZĘŚĆ I.

- WAŚCISZAKOWSKI L. doc. un. Ewolucja produkcji rolnej.

CZĘŚĆ II.

- WYSOKIŃSKI H. Zależność rynku Królestwa od wytwórzości rosyjskiej w zakresie produkcji zwierzęcej.
KACZYŃSKI J. Gospodarka hodowlana i organizacja weterynaryjna w Królestwie Kongresowem.

CZĘŚĆ III.

- PAWŁOWICZ W. Przemysł młynarski na ziemiach polskich.
" " Stan gorzelnictwa w Królestwie Kongresowem.
BORSUK F. O gorzelnictwie na Litwie i Białej Rusi.
ZACZENIUK J. Z zakresu hodowli i obróbki włókna lnianego.
PAWŁOWICZ W. Stan obecny naszego sadownictwa i widoki na przyszłość.
TREPKA E. Fabrykacja nawozów sztucznych.

Tom III. Przemysł w Polsce.

CZĘŚĆ I.

- SMOLEŃSKI K. prof. Historia przemysłu chemicznego i widoki rozwoju jego w Polsce.
TREPKA E. Wielki przemysł chemiczny.
" " Sztuczne barwniki organiczne.
" " Fabrykacja ekstraktów barwiących i garbarskich.
SOMMER W. Rozwój przemysłu cementowego, wapiennego, kredowego i gipsowego na ziemiach polskich.

CZĘŚĆ II.

- TOMASZEWSKI E. Przemysł hutniczy w Królestwie Kongresowem.
SEKCJA PRZEMYSŁU WŁÓKIENNICZEGO (praca zbiorowa). Przemysł włókienniczy na ziemiach polskich.
TOŁŁOCZKO L. Zaopatrzenie Polski w energię elektryczną.

PRACE POLSKIEJ NARADY EKONOMICZNEJ
W PETERSBURGU.

WYDAWNICTWA BIURA PRAC KONGRESOWYCH.

PRACE POLSKIEJ NARADY EKONOMICZNEJ W PETERSBURGU.

TOM DRUGI.

ROLNICTWO, HODOWLA I PRZEMYSŁ
ROLNY.

CZĘŚĆ I

WARSZAWA

DRUK TOW. AKC. S. ORGELBRANDA SYNÓW.

—
1919.

TREŚĆ TOMU DRUGIEGO:

C z ę ś ć I:

LEON WAŚCISZAKOWSKI: „Ewolucja produkcji rolnej w Królestwie Kongresowem”

C z ę ś ć II:

HENRYK WYSOKIŃSKI: „Zależność rynku Królestwa Kongresowego od wytwórczości rosyjskiej w zakresie produktów zwierzęcych”.

J. KACZYŃSKI: „Gospodarka hodowlana i organizacja weterynaryjna w Królestwie Kongresowem”.

C z ę ś ć III:

WITOLD PAWŁOWICZ: „O przemyśle młynarskim na ziemiach polskich”.

„ „ „ „ „Stan gorzelnictwa w Królestwie Kongresowem”.

F. BORSUK: „O gorzelnictwie na Litwie i Białej Rusi”.

WITOLD PAWŁOWICZ: „Stan obecny naszego sadownictwa i widoki na przyszłość”.

J. ZACZENIUK: „Z zakresu hodowli i obróbki włókna lnianego”.

E. TREPKA: „Fabrykacja nawozów sztucznych”.

LEON WAŚCISZAKOWSKI.

EWOLUCJA
PRODUKCJI ROLNEJ
W KRÓLESTWIE KONGRESOWEM.

W S T Ę P.

Badanie rolnictwa, odnośnie do środowiska przyrodniczego i ekonomicznego, w jakim produkcya rolna się znajduje, posiada niesłychanie ważne znaczenie. Niestety, przyznać należy, że metody tego badania nie są dostatecznie ustalone. Podczas, gdy uczeni ubiegłego stulecia, zwłaszcza niemieckiej szkoły, prawie całkowicie opierali swój materiał badawczy na pojedynczych gospodarstwach, pisząc częstokroć znakomite monografie, współcześni przypisują dużą wagę masowej obserwacji oraz badaniu, opartemu na wielkiej liczbie poznawanych cech. Zbliżywszy się w ten sposób do ujmowania przedmiotu metodą indukcyjno-statystyczną.

Rolnictwo, jak wiadomo, uzależnione jest od warunków naturalnych i ekonomicznych. Badanie pierwszych dostępne jest drogą eksperymentu nad zjawiskami rodowymi, sfera zaś zjawisk ekonomicznych, wobec ogromu i różnorodności czynników w grę wchodzących, daje się określić jedynie ściśle i w sposób pewny za pomocą obserwacji masowej, statystycznej.

W układzie gospodarstwa wiejskiego, w jego organizacji są cechy wybitnie statystycznego charakteru, temi są tak zwane cechy genetyczne: sposoby podtrzymywania urodzajności pól, obszar pod zasiewami i zróżniczkowanie tegoż odnośnie do poszczególnych płodów, dynamika plonów, stan hodowli i inne.

Definicja rolnictwa ze strony warunków naturalnych winna być uzupełniona przez opis statystyczny cech genetycznych. Co się tyczy w szczególności hodowli, to tutaj bardzo ważny jest opis stanu produkcyjnej hodowli. System użyźniania pól, poczynając od najbardziej prymitywnego, odłogowego, znajdującego zastosowanie w tym czasie, kiedy ze wszystkich czynników produkcji ziemia była najtańsza, kończąc na sztucznem nawożeniu i gospodarstwie mało-inwentarzowym, w każdym danym wypadku wskaże, z jakim okresem rozwoju miejscowości rolniczej mamy do czynienia, ustosunkowanie w uprawie polowej płodów rolnych, właściwie przewaga lub niedostateczna ilość pracożerczych roślin, a także wzajemne uzależnienie między uprawą pól, czyli właściwem rolnictwem, a hodowlą — ostatecznie zdecyduje oblicze rolniczo-gospodarczego rozwoju dzielnicy.

Do jakiego stopnia ważną jest powyższa charakterystyka, możemy sądzić z tego, że, biorąc pod uwagę rolę czynnika ziemi w procesie wytwórstwa, pracy w zastosowaniu do rodzaju uprawianych płodów i jakościowy układ wytwórstwa, jesteśmy niejako *au courant* rozwoju rolnictwa w rejonie.

Łatwo zrozumiałe zainteresowanie w sprawie organizacji masowego rolnictwa, skłania do zajęcia się danymi statystyki ziemio-płodów. Wprawdzie jednostronne wykazy ilościowe obszaru pod zasiewami, niwelują szereg warunków wytwórstwa rolniczego, wszelako dają dość dużo materiału dla wyjawienia roli produktów rolnych, nad wytworzeniem których kraj pracuje.

Obszar pod zasiewami wskazuje przedewszystkiem na ilościowy udział najważniejszego czynnika w procesie wytwórstwa rolniczego, mianowicie ziemi i w stosunku do poszczególnych gałęzi rolnictwa stanowi niejako współczynnik intensywności rozwoju danego ziemioplodu względem innych ziemio-płodów; po drugie daje obraz przemian absolutnych i względnych rozmiarów upraw polowych danego terytorjum; po trzecie, wskazując na ustosunkowanie głównych ugrupowań roślinnych z punktu widzenia organizacji wytwórstwa rolniczego pozwala zrozumieć strukturę tegoż w danym rejonie.

Najciekawszą stroną metodycznego badania obszaru pod zasiewami jest możność różniczkowania terytorjum danego państwa na okręgi vel rejonu wytwórstwa rolniczego. Stosunek ilościowy, w jakim poszczególne dzielnice hodują ziemio-płody, jest tak charakterystyczną cechą warunków naturalnych i ekonomicznych miejscowości, że pozwala wyodrębnić obszary o różnej strukturze gospodarczej, ewentualnie stwierdzić kierunek i rozmiar ewolucji gospodarczej danej miejscowości. Wyznaczenie rejonów uprawy ziemio-płodów, oparte na zasadzie masowego badania statystycznego, jest najpewniejszym probierzem odnośnie stadium gospodarczego rozwoju rolnictwa, jakie w danej dobie miejscowość przeżywa.

Plan pracy niniejszej jest następujący*):

1. *Dynamika obszaru pod zasiewami, tudzież zbiorów i plonów.*
2. *Charakterystyka obszaru pod zasiewami pod względem geograficzno-statystycznym. Tablice.*
3. *Kartogram uwidoczniający rejonu gospodarczo-rolne w Królestwie Kongresowem.*
4. *Założenia naszej ekonomji i polityki rolnej.*

*) Materiał statystyczny użyto z pierwszej ręki, mianowicie głównie statystykę rolną p. n. „Urożaj tokohio-to goda“, wyd. Centr. Kom. Stat. za lata 1881—1913.

DYNAMIKA OBSZARU

POD ZASIEWAMI

TUDZIEŻ

ZBIORÓW I PLONÓW.

Czynnikami charakteryzującymi produkcję rolną są: obszar pod zasiewami, plony i zbiory. Te ostatnie właściwości określają się przez ustosunkowanie się dwóch pierwszych.

Najciekawszymi cechami postępu rolnictwa czyli ewolucji są plony, ponieważ warunkowane są splotem warunków przyrodniczych i ekonomiczno-społecznych, będąc ściśle odbiciem tychże. Najważniejszy tu jest stopień ustalenia się plonów i przy normalnych warunkach rozmiar postępu. Spójrzmy jak się przedstawia tabliczka kwadratycznego wahanía oraz stosunek krańcowych plonów, wyliczona dla sześciu płodów Królestwa Polskiego z 1 dzies.

RODZAJ UPRAWY	Okres	Wahanie kwadratyczne w cyfr. abs.	Stosunek krańcowych plonów
Żyto ozime	1894	8.2	176
Pszenica ozima	1894-1912*)	8.8	171
Jęczmień	„	8.4	153
Owies	„	10.7	219
Groch	„	9.4	167
Tatarka	„	8.1	247

Operowałem cyframi plonów tak jak podaje źródło z 1 dzies., dla uproszczenia. Nie stanowi to żadnej różnicy dla wniosków. 1 dzies. = 1,9 morgi.

Ponieważ plony różnych płodów różnią się wysokością przeto obliczam odchylenia kwadratyczne procentowo. Wówczas otrzymujemy następujący szereg.

RODZAJ PŁODU	Wahanie kwadrat.
Żyto ozime	13.6
Pszenica ozima	12.1

*) Za rok 1896 nie posiadam danych.

RODZAJ PŁODU	Wahanie kwadrat.
Jęczmień	12.3
Owies	19.3
Groch	17.5
Tatarka	21.2
Ziemniaki	17.3

Ilustracja powyższa — w przytoczonych cyfrach jest nader niepokojącą. Cóż bowiem mówią cyfry? Oto mianowicie, że plony naszych najważniejszych płodów, jak żyto, owies, pszenica i jęczmień są bardzo niestale. Żyto naprz. — średnio może dać wyżkę lub niżkę plonu czyli kwadrat. wahania 13.6 proc., owies aż 19.3 proc. Im wyższy jest współczynnik wahania kwadratycznego, tem szereg cyfr dynamicznych jest bardziej niestaly, zmienny, bardziej uzależniony od warunków przypadkowych, im jest mniejszy, tem zjawisko fluktuacji jest korzystniejsze.

W krajach o wysokiej kulturze rolniczej należy się spodziewać większej stałości plonów, stąd wyraz kwadratycznego wahania winien być mniejszy. Przy porównaniu uprawy pszenicy ozimej ze stanem takowej w kilku krajach zagranicą znajdujemy asumpt do pesymistycznych wniosków na niekorzyść naszego rolnictwa. Cyfry rzucają bardzo przejrzyste światło co do tego. Pszenica ozima:

KRAJE	Wahanie kwadrat.	Stosunek plonów krańcowych
Rosja (50 gub) . .	26.9	—
Królestwo Polskie .	12.1	171
Austro-Węgry. . .	12.0	158
St. Zjednoczone . .	11.3	154
Francja	11.0	153
Anglja	8.5	133
Niemcy	8.1	130

Wprawdzie przeglądając powyższe cyfry nie potrzebujemy się rumienić za stan naszego rolnictwa, gdyż pozostając w tyle za innemi państwami, jesteśmy w granicach przyzwoitości (co może powiedzieć o sobie Rosja?), wszakże dystans w rozwoju naszego rol-

nictwa na podstawie powyższych miarodajnych danych w porównaniu z Anglią i Niemcami jest bardzo znaczny. Państwa te mogą liczyć przeciętnie na 8 proc. wysokości plonu pszenicy w zwyżce lub zniżce, my zaś na 12.

Jesteśmy o tyle na dobrej drodze, że kierunek ewolucji naszych plonów jest zbliżony do kierunku zagranicą (Niemcy). Mianowicie.

LATA	Żyto ozime	Jęczmień	Owies	Groch	Ziemniaki	Tatarka	Pszenica ozima w Niemczech	Pszenica u nas	Żboża*) w Rosji
1894	—	+	+	+	—	—	—	—	+
1895	—	—	—	—	+	—	—	—	—
1897	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1898	+	—	—	+	—	—	—	+	—
1899	—	—	—	+	—	—	—	+	+
1900	—	—	—	—	+	—	+	—	—
1901	—	—	—	—	+	—	+	—	—
1902	+	+	—	—	+	—	—	—	+
1903	—	—	—	—	—	—	+	—	+
1904	+	—	—	—	—	—	+	+	+
1905	—	+	—	—	+	+	+	+	—
1906	—	+	+	+	—	—	+	+	—
1907	—	+	+	+	+	+	+	—	—
1908	+	—	+	+	+	+	+	+	—
1909	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1910	+	—	—	+	+	+	—	+	+
1911	+	+	+	+	—	+	—	+	—
1912	+	+	+	+	+	+	—	+	—

Z naszych zbóż żyto, owies, groch, tatarka i pszenica zdradzają ewolucją dodatnią: bowiem konstatujemy odchylenia plonów wzwyż, podobnie jak to ma miejsce u pszenicy w Niemczech. Natomiast nasz jęczmień ma wiele wspólnego z ogółem zbóż w Rosji, które „bez najmniejszej systematyczności skaczą to w dół to w górę.“ **)

*) W porównawczych danych opieram się na zasługującej na zaufanie pracy prof. Iwancowa.

**) Ob ustoicywosti ruskich urożajew. „Wiest. S. Choz.“ № 4, 1913 r.

Odchylenia plonów w obie strony otwierają nam ciekawą charakterystykę zbóż.

Liczba odchyień.

RODZAJ PŁODU	Dodatnich	Ujemnych
Żyto ozime	8	10
Pszenica ozima	10	8
Jęczmień	8	10
Owies	7	11
Groch	10	8
Tatarka	7	11

Nasze plody jak widzimy stanowią 3 grupy: I — pszenica i groch, II — żyto i jęczmień, III — owies i tatarka.

W pierwszej grupie częściej zdarzają się odchylenia dodatnie które muszą wyrównać rzadziej się zdarzające, ale bardziej dobitne odchylenia zniżkowe. W drugiej grupie rzecz się ma odwrotnie, odskoki wzwyż są tu rzadsze, a więc i intensywniejsze, dla tego też dobry urodzaj pokrywa mierny urodzaj zniżkowego roku z niewielką przewyżką. Podobny stan rzeczy konstatujemy i u owsa i tatarki, u których rok zwyżkowy pokrywa nieomal $1\frac{1}{2}$ roku zniżkowego. Odchylenia wzwyż są tu zatem daleko intensywniejsze od odchyień w dół. W roku przyjaznym dla danego płodu można liczyć stosunkowo na większą zwyżkę plonu u owsa i tatarki, aniżeli u żyta i jęczmienia, a tembardziej u pszenicy i grochu.

Jeżeli przeciętnemi plonami nazwiemy plony dające odchylenia od średniej w granicach do 10 proc., plony wybitne — do 20% (wszystko jedno czy w górę, czy w dół) i fenomenalne wyżej 20% od wielkości średniej, to otrzymamy następujące ciekawe zestawienie za okres 1894—1912.

RODZAJ PŁODU	Plony przeciętne w ciągu lat	Plony wybitne w ciągu lat	Plony fenomenalne w ciągu lat
Żyto ozime	11	2	5
Pszenica ozima	12	4	2
Jęczmień	9	8	1
Owies	8	5	5
Groch	6	7	5
Tatarka	9	1	8

Im większy jest szereg pierwszy, tem sytuacja danego płodu jest pomyślniejsza, warunki produkcji normalniejsze, rolnictwo bliższe trwałych i racjonalnych podstaw, przeciwnie, im więcej mamy fenomenalnych plonów, tem rolnictwo bardziej jest zbliżone do „loteryjki“, tem chwiejniejszy jest grunt, na którym jest ono oparte. Sprawa uprawy owsa, grochu, tatarki, a poczęści i jęczmienia budzi uczucie pesymizmu i brak wiary w to, że wszystko dźiać się ma najlepiej w naszym rolnictwie. Od cyfr wieje zimnem, są one bowiem odbiciem chaosu, w jakim nasze rolnictwo dotychczas pozostaje.

Atmosferę niejasności, braku ustalenia ewolucji plonów w postępowym kierunku wykazują również dynamiczne dane. Rozbijamy dane tylko na dwa okresy: od 1894 do 1903 i następnie do 1912 i konstatujemy, że główne nasze płody rolne ozime bardziej odpowiadają normalnemu przebiegowi rozwoju, gdyż kwadrat wahanias wskazuje niewielki spadek, natomiast jare zdradzają brak ustalenia i zjawisko ujemne ruchu.

P Ł O D Y	Kwadrat. wahanie		Stosunek krańcow. plonów	
	1894—1903	1904—1912	1894—1904	1904—1912
Żyto ozime	11.2	9.8	145	133
Pszenica ozima	10.7	8.7	154	140
Jęczmień	10.6	11.4	146	151
Owies	22.5	13.8	215	175
Groch	15.1	17.0	175	195
Tatarka	10.4	21.1	141	247

Pewną dozę optymizmu nastęrczają naogół biorąc oziminy, wykazujące w zestawieniu wspomnianych dwu okresów postęp w kierunku utrwalenia stałości plonów, wszakże powyższa dodatnia cecha ich znika, o ile przedstawić analizę całego okresu rozbitego na 3 części.

Z B O Ż A	Kwadrat. wahanie			Stosunek krańcowych plonów		
	1894—1900	1901—1906	1907—1912	1894—1900	1901—1906	1907—1912
Żyto	8.4	11.8	8.9	132	147	128
Pszenica	7.7	12.4	10.1	124	148	140

Na podstawie przytoczonej tabelki stwierdzić jedynie możemy, że plony są b. złożonym wyrazem stanu rolnictwa, ulegają wahaniom w odpowiedniku do zespołu warunków naturalnych i ekonomicznych i w związku z ostatnimi dają skoki w dół i w górę.

Jednolitości w tendencji postępowej ustalania plonów w okresie rozpatrywanym nie znajdujemy: po pewnem ustaleniu w latach 1894—1900 następuje wyraźna depresja warunków produkcji, poczem następuje okres znowu pomyślniejszy.

Dynamika plonów daje zatem przejrzysty obraz braku poprawy warunków w naszej produkcji rolnej, bo aczkolwiek z pewną rezerwą konstatujemy ruch postępowy produkcji óziminy, to sprawa jęczmienia, grochu, tatarki jest conajmniej zagadkowa. Możemy raczej, wnioskować, że ogólnie biorąc nasz postęp rolny nie sprowadził dotąd istotnych zasadniczych przemian w kulturze jarych, pozwalając pomyślnym lub niepomyślnym warunkom danego roku decydować o wysokości plonu.

Ruch plonów, wahanie około średniej arytmetycznej oraz wahanie kwadratyczne przekonały nas, że rolnictwo nasze wielu jeszcze rzeczy nie pokonało na drodze swego rozwoju. Pierwszą rzeczą jak starałem się wykazać, jest osiągnięcie maksymalnego zrównoważenia plonów. Druga — to stałe podnoszenie się plonów. Nie należy wątpić, aby w zakresie tego drugiego zadania nie znać było u nas postępu. Idziemy niewątpliwie *naprzód*, wszakże cyfry wzrostu plonów są jedynie powierzchownem ujęciem postępu. Na to nas stać.

Tabela wzrostu plonów z 1 morga w okresie 1894—1912.

ZIEMIOPŁODY	1894, 1895, 1897	1898—1900	1901—1903	1904—1906	1907—1909	1910—1912	1913
Żyto ozime. . .	27.3	31.4	28.4	31.7	33.8	38.4	37.7
Pszenica ozima .	34.5	41.6	33.2	39.7	38.3	44.6	43.4
Żyto jare . . .	22.9	24.8	23.0	23.0	29.0	30.0	
Pszenica jara . .	34.1	36.9	33.0	35.3	39	42.4	
Jęczmień	33.8	33.9	34.1	34.4	38.5	40.1	
Tatarka	16.9	16.9	24.0	19.0	24.0	24.6	
Proso	31.9	34.9	33.0	32.0	41.0	40.0	
Groch	25.7	29.3	23.5	25.4	33.2	31.5	
Soczewica	25.3	25.7	26.7	25.2	28.9	29.8	
Bób	37.1	37.0	38.3	37.2	45.9	42.2	

ZIEMIOPŁODY	1894, 1895, 1897	1898—1900	1901—1903	1904—1906	1907—1909	1910—1912	1913
Ziemniaki	275	297	268	273	341	327	
Owies	21.7	26.4	26.9	26.4	31.7	33.2	
Pszenica-Orkisz .	25.4	35.1	19.7	29.6	44.7	43.4	
Jęczmień ozimy .	—	—	—	—	34.2	40.9	
Len *)	—	21.5 15.1	19.3 18.0	19.6 22.8	23.1 22.7	20.7 18.8	
Konopie *)	—	16.6 18.0	16.9 17.8	16.1 23.9	20.3 26.2	21.5 24.6	
Buraki cukrowe .	—	574	602	621	629	678	

Wszystkie bez wyjątku ziemniopłody zrobiły postęp w wydajności zniw. Przyjmując za punkt wyjścia przeciętną z lat 1894, 1895 i 1897 otrzymujemy dla okresu 1910—12 następującąwyżkę plonu w procentach:

Zyto ozime	38.1	proc.
Pszenica ozima	29.2	„
Zyto jare	31.0	„
Pszenica jara.	24.4	„
Jęczmień	18.9	„
Jęczmień ozimy	—	
Tatarka	45.6	„
Proso	25.4	„
Groch	22.6	„
Soczewica	17.8	„
Bób	13.7	„
Ziemniaki	18.9	„
Owies	53.0	„
Pszenica orkisz	71.1	„
Len na ziarno mniej . .	6.2	„
„ na przędzę więcej .	24.0	„
Konopie na ziarno . . .	29.4	„
„ na przędzę	36.6	„
Buraki cukrowe	5.1	„

2.

Drugim niezmiennie cennym wskaźnikiem stanu i rozwoju rolnictwa krajowego jest wykaz ilościowy obszaru pod zasiewami, ujęty w cyfry statyczne i dynamiczne.

*) Na ziarno i na przędzę (włókno).

Spostrzegamy, iż do wzrastających w uprawie należą główne nasze ziemiopłody, natomiast wszystkie inne mające skłonność do zanikania w warunkach naszego rolnictwa są to drugorzędne kultury. Sądząc z tempa zmniejszania się obszaru niektórych ziemiopłodów, już w niedługim czasie uprawa tychże będzie jedynie mniej lub więcej pięknym wspomnieniem. Do takich należą kultury zamierające: pszenica-orkisz, żyto jare, soczewica. Podobne skłonności mają: konopie i pszenica jara. Co się zaś tyczy grochu, tartarki, prosa i lnu, to kultury owe najwidoczniej wegetują, broniąc swego znaczenia w rolnictwie krajowym, lecz nie robią postępów w rozszerzaniu się. Nie wdaję się w ocenę faktu, muszę atoli zaznaczyć, że jest on dowodem specjalizowania się rolnictwa i uprzemysłowiania produkcji głównych ziemiopłodów, a z tego względu winien być zaliczony do objawów dodatnich.

Rozwój danego ziemiopłodu wszcz może być jednakże względny, o ile dany ziemiopłód cofnie się z zajmowanego uprzednio stanowiska. Mowa może być tutaj tylko o życie ozimem, takiej że pszenicy, jęczmieniu, ziemniakach, owsie i burakach cukrowych, ponieważ ziemiopłody te zyskały na terenie. Czy wszystkie w jednakowym stopniu i bezwzględnie? Należy ocenić znaczenie każdego z wymienionych ziemiopłodów w stosunku do całego obszaru zasiewnego, ażeby odpowiedzieć na powyższe pytanie.

Procent obszaru pod danym ziemiopłodem w szeregu kolejnych 3-ch leci.

Ziemiopł.	L a t a					
	1894, 1895, 1897	1898-1900	1901-1903	1904-1906	1907-1909	1910-1912
Żyto ozime .	37.2	37.6	36.6	36.1	36.7	36.6
Pszenica ozima	9.9	9.2	9.2	8.5	8.7	8.7
Jęczmień . .	8.4	8.4	8.6	8.6	8.7	8.7
Owies . . .	20.2	19.9	20.2	19.7	19.9	19.9
Ziemniaki . .	15.1	15.9	16.5	17.6	18.4	18.4
Buraki cukrowe	0.9	0.9	1.1	1.0	1.2	1.2

Z ziemiopłodów więc, które wzmogły się na obszarze zasiewnym, a których jak widzimy jest b. niewiele nie wszystkie zyskały w stosunku do ogólnego obszaru pod zasiewami. Podział jest następujący:

Zyskały absolutnie i stosunkowo	Zyskały absolutnie, lecz straciły stosunkowo
Jęczmień Ziemniaki Buraki cukrowe	Żyto ozime. Pszenica ozima Owies (zachowuje pierwotne stanowisko).

Jedynym ziemiopłodem, który w rozwoju terenowym poczynił postępy kolosalne, są ziemniaki. Rzuca się to bezpośrednio w oczy i nabiera tym poważniejszego znaczenia, że oznacza to ruch naszego rolnictwa w kierunku pogłębienia użycia siły roboczej na jednostkę przestrzeni. Jest to bezwątpienia znamię ewolucji rolnictwa w kierunku jego intensyfikacji oraz bezpośredniego powiększania pojemności terenów rolniczych względem zamieszkującej ludności. Natomiast słabym jest przyrost uprawy buraków cukrowych, aczkolwiek mającym taką samą linię rozwoju, jak i ziemniaki. Ziemi odpowiedniej pod zasiew buraków mamy poddostatkiem, o ile zatem buraki zdradzają niezbyt pośpieszny rozwój, jest to dowodem małego uprzemysłowienia naszej ludności rolnej, a zarazem dowodem, że rolnictwo nasze rozwija się pod wpływem przyrostu masy włościaństwa, które faktem swego bytu kreśli linię ewolucji pod znakiem spożycia.

Żyto ozime obok postępów absolutnych w obszarze pod zasiewami wyróżnia się pewną równomiernością przyrostu, co czyni tę uprawę trwałą i ustaloną w tendencji ruchu i rozwoju. Zbiory wrażliwe w większej proporcji aniżeli obszar, co świadczy, że produkcja tego ziemiopłodu jednocześnie rośnie wszędy i w głąb, przytem w tym ostatnim kierunku nierównie szybciej. Jest to zjawisko bezwątpienia symptomatyczne, ponieważ wysokość wydajności naszych zbóż w porównaniu z zachodem jest rażąco nikła. Zbyt wiele mamy do zrobienia pod tym względem i jeżeli obserwujemy krok podobny naszego rolnictwa, to jestto łagodzący refleks na ogólnem dość ponurem tle naszych plonów. Rozpatrzmy stopniowanie powyższego stanu rzeczy. Żyto:

L A T A	Obszar (w morg.).	Przy- rost	Intensy- wność przyrostu	Zbiory (w pudach)	Przy- rost	Intensy- wność ruchu
1894, 1895, 1897	3.114.180	100	—	85.160.630	100	—
1898—1900	3.377.165	108.4	+ 8.4	106.251.000	124	+24.8
1901—1903	3.524.226	113	+ 3.5	99.981.430	117	—5.9
1904—1906	3.560.125	114	+ 1.0	112.929.460	132	+12.9
1907—1909	3.627.470	116.5	+ 1.9	122.738.470	144	+8.7
1910—1912	3.671.430	117.8	+ 1.2	141.048.070	165	+14.9
1913	3.748.413	120		141.333.000	166	

Intensywność przyrostu obszaru pod zasiewem żyta ozimego rzecz prosta z biegiem czasu maleje, wszelako dość trwale w ostatnich kilku 3-leciach trzyma się wyżej 1 proc., równocześnie intensywność przyrostu zbiorów jest bez porównania większa; powyższa okoliczność daje miarę intensyfikowania obsiewów i wzmaganie

się produkcyjności; tempo w jakim ujawnia się ruch postępowy rolnictwa wykazuje, iż podwojenie wydajności łąnów żytnich jest kwestją b. niedługiego czasu jak wspomnieliśmy objaw to że wszech miar pożądaną, zwłaszcza, że mamy pod tym względem duże zaległości do odrobienia.

Przejdźmy do drugiej oziminy.

Pszenica zdradza znacznie mniej żywotności w porównaniu z żytem, przyrost obszaru wprawdzie jest, ale zaledwie wynosi kilka procentów, wydajność też, choć wzrosła w większej proporcji od obszaru, ustępuje postępowi w wydajności żyta. W stosunku do obszaru ogólnego jak wiemy już, pszenica cofnęła się nieco z poprzednio zajmowanego stanowiska. Być może utrzymała je wśród oziminy?

L A T A	Obszar oziminy (w morg.).	Proc. ż y t a	Proc. pszenicy
1894—1895, 1897	3.950.085	78.9	21.1
1898—1900	4.207.070	80.3	19.7
1901—1903	4.414.163	79.9	20.1
1904—1906	4.424.817	80.5	19.5
1907—1909	4.484.995	80.9	19.1
1910—1912	4.545.508	80.8	19.2
1913	4.654.582	80.6	19.4

Tabliczka powyższa to jedno powiedzieć pozwala że zróżnicowanie oziminy ma cechy stałego i trwałego stosunku. Stosunek ten da się oznaczyć jak 4 do 1, czyli że ogólnie biorąc, żyta siejemy 4 razy więcej jak pszenicy. Jak wykazuje późniejsza analiza, stosunek ten jest istotny dla całego obszaru Królestwa, ale nie dla poszczególnych jego części, gdyż te ostatnie w znacznej mierze już to uprawiają żyto, już to pszenicę (porównaj powiaty Łódzki i Hrubieszowski). Jednakże w skali ogólno-krajowej, ustosunkowanie oziminy za okres blisko 20-letni ujawnia mimo znaczne rozszerzanie poszczególnych obszarów uprawnych—pewną nieprzemijającą i równoważoną stałość.

Przyrost obszaru pod zasiewami pszenicy jest nieznaczny, wszelako jak widzieliśmy wyrównywa różnice w ustosunkowaniu z żytem ozimem, przy intensywnem tego ostatniego rozszerzeniu uprawy. Obecnie interesuje nas kwestja przyrostu pszenicy od 3-lecia do 3-lecia, czyli intensywność tego zjawiska.

L A T A	Obszar (w morg.).	Przy- rost	Intensy- wność przyrostu	Zbiory (w pudach)	Przy- rost	Intensy- wność przy- rostu
1894, 1895, 1897	835.928	100	—	23.874.800	100	—
1898—1900	829.905	99	— 0.7	34.554.200	119	+19.7
1901—1903	889.937	106	+ 7.2	29.554.460	102	—14.5
1904—1906	864.692	103	— 2.8	34.380.930	118	+16.9
1907—1909	857.525	102	— 0.8	33.202.470	115	—3.4
1910—1912	874.078	104	+ 1.9	39.297.930	136	+18.3
1913	906.169	108	+ 3.6	39.362.800	136	+0.2

Pośrednie stanowisko w tendencji rozwoju między oziminą, a uprawami które zyskały na terenie, zajmuje *owies*. Ewolucja obszaru i zbiorów tego ziemiopłodu jest następująca.

L A T A	Obszar (w morg.).	Przy- rost	Intensy- wność przyrostu	Zbiory (w pudach)	Przy- rost	Intensy- wność przy- rostu
1894, 1895, 1897	1.694.887	100	—	36.746.030	100	—
1898—1900	1.788.014	105	+ 5.5	48.208.300	130	+ 31.2
1901—1903	1.949.653	115	+ 9.0	52.594.100	143	+ 9.1
1904—1906	1.929.722	114	— 1.0	51.025.860	139	— 2.9
1907—1909	1.979.477	117	+ 2.4	62.756.800	170	+22.9
1910—1912	1.999.090	118	+ 1.0	67.394.300	180	+ 5.8

Jęczmień.

L A T A	Obszar (w morg.).	Przy- rost	Intensy- wność przyrostu	Zbiory (w pudach)	Przy- rost	Intensy- wność przy- rostu
1894, 1895, 1897	704.138	100	—	23.822.900	100	—
1898—1900	756.135	107	+ 7.3	25.690.230	108	+ 7.8
1901—1903	828.058	117	+ 9.5	28.198.460	118	+ 9.8
1904—1906	820.535	116	— 0.9	28.261.660	119	+ 0.2
1907—1909	866.064	123	+ 5.5	33.608.430	141	+ 11.8
1910—1912	872.220	124	+ 0.7	35.079.330	147	+ 4.4

Ziemniaki

L A T A	Obszar (w morg.).	Przy- rost	Intensy- wność przyrostu	Nr Zbiory (w pudach)	Przy- rost	Intensy- wność przyrostu
1894, 1895, 1897	1.266.412	100	—	348.158.760	100	—
1898—1900	1.421.637	112	+ 12.3	422.392.900	121	+ 21.3
1901—1903	1.590.424	125	+ 11.9	426.988.800	122	+ 1.1
1904—1906	1.639.217	129	+ 3.0	447.590.300	128	+ 4.8
1907—1909	1.767.439	139	+ 8.1	603.745.030	173	+ 34.9
1910—1912	1.842.628	145	+ 4.2	603.566.630	173	+ 0.3

Ze wszystkich płodów Królestwa Polskiego ziemniaki wyróżniają się żywiołowym wprost rozwojem. W ciągu lat niespełna 20-stu obszar pod zasiewami powiększył się o połowę poprzedniego swego wymiaru, zbiory o $\frac{3}{4}$. Intensywność przyrostu obszaru ani razu nie dała znaku ujemnego (wśród 6-ciu trzechleci). Zbiory największy plus wykazały w latach 1907—1909, niejako nadrabiając stracony czas około roku 1905-go. Wogóle z rozpatrzonych dotychczas dat dynamicznych daje się zaobserwować niejako reguła spadku około roku 1905-go. Ruch rozwojowy naszych ziemio-
płodów hamuje się w tym czasie bardzo widocznie, po przejściu którego następuje znowu bieg normalny. W szeregu ziemio-
płodów, które zyskały i absolutnie i względnie na obszarze należy rozpa-
trzeć buraki cukrowe, rozważając ze względu na szczególne zna-
czenie tej uprawy dla przyszłości naszego kraju, jednocześnie i mo-
ment geograficzny. Buraki cukrowe:

Ziemie Lata	Lubelska	Radomska	Kielecka	Piotrkowska	Kaliska	Warszawska	Płocka	Łomżyńska	Siedlecka	Król. Kongr.
1901—1903	27 170	4.655	4.465	1.330	6.890	40.565	16.055	2.185	2.565	105.880
1904—1906	22.610	5.510	4.370	570	6.840	40.850	13.585	2.280	3.325	99.940
1907—1909	27.835	5.035	4.140	665	7.125	38.380	13.300	1.710	3.135	101.325
1910—1911	37.240	5.700	5.320	665	7.790	41 800	16.045	1.100	3.420	119.080

Obserwujemy zwykłą depresję w okresie 1904—06 po której nastąpiło nowe rozszerzenie produkcji. Z poszczególnych gubernii postęp największy widzimy w ziemi Lubelskiej, w której w ciągu 12-lecia przbyło 10.000 morgów.

Buraki cukrowe w zestawieniu z żytem ozimem wykazują za-
ledwie niewielki odsetek obszaru tego ostatniego, ogólnie niewyno-
szący więcej ponad 3 proc., wyjątkowo dochodzący do 7.

Zestawienie z obszarem produkcji żyta oraz ziemniaków wyka-
zuje znaczenie buraka cukrowego jak w produkcji wogóle, tak
i w uprawie okopowych.

Lata 1910—1911.

Uprawiano buraków cukrowych.

Z I E M I E	Na 100 morgów żyta ozimego	Na 100 morgów ziemniaków
Lubelska	9.5	18.7
Radomska	1.8	3.3
Kielecka	2.6	3.2
Piotrkowska	0.1	0.3
Kaliska	1.8	3.8
Warszawska	7.3	15.2
Płocka	4.9	11.1
Łomżyńska	0.5	1.0
Siedlecka	0.9	1.7

Cukrownictwo rozwija się w Lubelskiem, Warszawskiem i Pło-
ckiem. Znikome obszary buraków cukrowych spostrzegamy w Pio-
trkowskiem, Łomżyńskiem i Siedleckiem, prócz Suwalszczyzny, która
dotąd nie zdobyła się na fabrykę cukru. Rozmieszczenie plantacji
buraków cukrowych naogół biorąc jest identyczne z rozmieszcze-
niem uprawy pszenicy. Cukrownictwo rozwinęło się w dolinie Wisły,
tu znajdujemy $\frac{5}{6}$ ogólnego obszaru, $\frac{1}{6}$ przypada na resztę kraju.

Plony buraków cukrowych od r. 1893 były następujące (z 1 mor-
ga w pud.).

1893—1894	645
1895—1897	617
1898—1900	574
1901—1903	602
1904—1906	621
1907—1909	629
1910—1912	678

Ostatnie rozpatrywane 3-letnie zbiory buraka wyższe, niż kiedykolwiek przedtem, wynoszące 90 korcy z morga. Od r. 1900 zbiory przeciętnie na morgę ogólnie stale wzrastają.

Żyto, pszenica, jęczmień, owies, ziemniaki i buraki cukrowe stanowią te ziemieplody, które ujawniły tendencję do dalszego rozwoju terenowego. Nasuwa się pytanie, czy tendencja ta przejawia się równomiernie w całym Królestwie Kongresowem, czy też częściowo w pewnych dzielnicach lub przeważnie w pewnych dzielnicach, a czy w innych można obserwować redukcję? Rozpatrzenie dwóch obszarów w dziesięciolecie 1903—1912 w segregacji terytorjalnej pozwoli zorientować się w powyższem pytaniu.

**Tablica zmian w obszarze pod zasiewami za okres
1903—1912 (proc.).**

Ziemie	Ziemio- plody 1903-1907	Żyto	Pszenica	Jęczmień	Owies	Ziemnia- ki
		1908-1912	1908-1912	1908-1912	1908-1912	1908-1912
Lubelska.	100	95.6	102.1	104.1	100.9	111.2
Radomska	100	101.6	96.8	110.9	100.7	113.4
Kielecka	100	98.2	92.9	103.0	103.5	109.5
Piotrkowska	100	103.8	110.8	95.2	99.5	103.4
Kaliska	100	99.7	94.0	100.3	98.1	104.2
Warszawska	100	106.8	99.4	92.7	104.8	118.6
Płocka	100	99.2	102.5	108.4	97.6	100
Łomżyńska	100	105.4	88.6	112.6	111.3	111.7
Siedlecka	100	108.3	112.0	102.3	105.5	119.6
Suwalska.	100	94.1	96.0	111.4	101.8	102.9

Powiększył się obszar:

Pszenicy	w	4	dzielnicach
Żyta	"	5	"
Owsa	"	7	"
Jęczmienia	"	8	"
Ziemniaków	"	10	"

Znajduje potwierdzenie wnioszek wyżej przytaczany, że przyrost produkcji ziemniaków jest znamięm ewolucji w całym kraju; powyższe może się stosować do uprawy jęczmienia i poniekąd owsa. Natomiast rozszerzenie się produkcji żyta, a zwłaszcza pszenicy jest czysto lokalne.

Pszenica w tendencji rozwojowej zajmuje nieco odmiennie stanowisko niż żyto ozime. W ostatnim 10-leciu ulegała pewnej systematycznej redukcji, w 6-ciu dzielnicach notujemy zmniejszanie się obszaru uprawnego. Na czele redukujących kroczą ziemie Kaliska, Kielecka i Łomżyńska, w tej ostatniej proc. redukcji wynosi 11.4. Zaś przyrost najenergiczniejszy notujemy w Siedleckim i Piotrkowskim.

Owies tylko nieznaczny uległ wahaniom in minus zyskując z drugiej strony poważnie na terenie w ziemi Warszawskiej i Siedleckiej.

Jęczmień robi zdecydowane postępy prawie wszędzie. W ciągu rozpatr. 10-lecia siejemy go więcej blisko o 100.000 morgów, niż przedtem.

Zboża ozime posiadają olbrzymiąprzwagę nad jaremi, wszakże z biegiem czasu jare nieznacznie wygrywają stosunkowo na terenie. Mianowicie:

OKRESY	Procent zbóż ozimych	Procent zbóż jarych
1898—1902	47.1.	28.7
1903—1907	46.5	29
1908—1912	45.7	29.3

Do ziemiopłodów, które symptomatycznie tracą na terenie uprawnym w Królestwie Kongresowem należą: żyto jare, pszenica jara, tatarska, proso, groch, pszenica-orkisz, soczewica, bób, len i konopie.

Obszar pod zasiewami w okresie 1894—1912 l. (w morgach).

Ziemiopłody Lata	Żyto jare	Pszénica jara	Tatarska	Proso	Groch	Pszénica-orkisz	Soczewica	Bób	Len	Konopie
1894-1895, 1897	40.084	9.186	208.249	56.134	275.802	5204	8.703	22.567	—	—
1898—1900	34.950	8.466	206.112	54.743	290.046	9678	6.021	23.125	62.155	15.810
1901—1903	38.686	10.893	211.067	59.291	313.667	10929	3.840	22.148	63.432	17.389
1904—1906	29.026	8.644	190.174	58.923	295.632	8347	7.370	20.794	62.521	14.583
1907—1909	25.067	8.451	175.794	57.958	280.138	1311	3.304	20.444	63.855	12.654
1910—1912	19.935	7.497	172.570	56.576	262.150	844	3.963	17.630	62.005	10.222

Dla uwypuklenia ewolucji jaka nastąpiła w obszarze pod zasiewami oraz w zbiorach przyjmujemy daty z okresu 1894—1895, 1897 lat za 100, wówczas otrzymamy tabelkę następującą:

Ziemio- płody L a t a	Zyto jare		Pszenica jara		Tatarka		Proso		Groch		Pszenica-orkisz		Soczewica		Bób		Len		Konopie	
	obsz.	zb.	obsz.	zb.	obsz.	zb.	obsz.	zb.	obsz.	zb.	obsz.	zb.	obsz.	zb.	obsz.	zb.	obsz.	zb.	obsz.	zb.
1894—1895, 1897	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	—	—	—	—
1898—1900	87	94	92	100	99	99	97	107	105	122	186	254	69	70	102	102	100	100	100	100
1901—1903	96	96	118	114	101	116	105	117	113	123	210	245	44	46	98	101	102	92	109	107
1904—1906	72	74	94	97	91	100	105	108	107	105	160	186	84	84	92	92	100	92	92	122
1907—1909	62	79	92	105	84	120	103	133	101	136	25	44	38	43	91	112	103	110	80	119
1910—1912	49	65	81	98	83	125	101	127	95	116	16	27	45	53	78	88	100	95	64	89

Zredukowały się bezwzględnie (na obszarze i w zbiorach): żyto jare, pszenica jara, pszenica-orkisz, soczewica, bób i konopie.

Zredukowała się na obszarze, lecz zyskała na wydajności (wyższe zbiory): tatarka:

Zachowały stanowisko poprzednie co do obszaru, ale zyskały na zbiorach: proso, groch i len.

Jako wspólne wszystkim tu rozpatrywanym ziemiopłodom zjawisko, obserwujemy większe stopniowanie w redukcji zborów ze względu na powiększenie się wydajności z jednostki przestrzeni, podczas gdy spadek obszaru pod zasiewami bywa częstokroć gwałtowny.

Zbiory wspomnianych ziemiopłodów (w pud.) za okres 1894—1912 lat.

Ziemio- plody	Zyto jare	Pszemica jara	Tatarka	Proso	Groch	Pszemica- orkisz	Soczewi- ca	Bob	Len na ziarno	Konopie na ziarno
Lata										
1894—1895, 1897	919 660	313.460	3.517.200	1.719.430	7.111.500	132.450	220.300	838.000	—	—
1898—1900	866.330	313.100	3.481.600	1.915.400	8.619.100	336.900	154.960	856.530	1.336.127	262.888
1901—1903	885.360	359.260	4.092.500	2.086.290	8.808.800	324.160	103.000	850.030	1.228.446	294.788
1904—1906	681.830	306.060	3.529.030	1.930.100	7.491.260	247.260	185.500	774.200	1.226.446	234.769
1907—1909	726.230	330.630	4.226.630	2.392.830	9.701.630	58.660	95.700	938.900	1.480.232	259.562
1910—1912	603.030	307.360	4.407.700	2.273.060	8.302.230	36.630	117.830	744.230	1.282.246	222.589

Zbiory następujących ziemiopłodów: żyta jarego i pszenicy jarej, pszenicy-orkiszu, soczewicy, bobu, lnu i konopii, uległy redukcji, wskutek zmniejszenia się obszaru pod zasiewami.

Wzrosły: tatarki, prosa i grochu.

Rozpatrzenie geograficznego rozmieszczenia ziemiopłodów i dynamiki obszaru pod zasiewami w segre-gacji gubernialnej, uwiwerdzi nas w przekonaniu, że redukcja zozpatrywanych ziemiopłodów jest zjawiskiem ustalonym, przyczynowo związanem z warunkami rolnictwa naszego.

Porównajmy pięciolecie 1903—1907 i 1908—1912 (w cyfr. proc., przyjmując obszar danego ziemiopłodu w okresie 1903—1907 za 100)

Ziemiopłody Ziemie	1903-1907	Tatarka	Proso	Groch	Len	Konopie
		1908-1912	1908-1912	1908-1912	1908-1912	1908-1912
Lubelska	100	102.2	108.3	83.1	103.9	88.4
Radomska	100	90.0	109.0	81.2	93.1	80.0
Kielecka	100	81.9	98.5	75.0	115.4	66.6
Piotrkowska . . .	100	76.9	76.4	89.7	84.6	—
Kaliska	100	86.8	96.7	81.9	98.2	—
Warszawska . . .	100	86.6	91.2	95.9	99.7	—
Płocka	100	85.0	57.1	93.7	64.0	—
Łomżyńska	100	84.0	45.4	100.3	117.3	16.6
Siedlecka	100	96.5	115.5	93.3	101.1	88.8
Suwalska	100	97.9	—	98.0	84.9	58.8

Tatarka wogóle posiada niewielkie znaczenie w produkcji rolnej Królestwa Polskiego, rolę swą odegrała zapewne w przeszłości, dziś zajmuje nieznaczne obszary. Jedynie Lubelskie rokuje przyrost obszaru, w 9-ciu innych dzielnicach systematyczna redukcja. Lubelskie obsiewa najwięcej, blisko 60 tys. morgów, Kieleckie najmniej, niecałe 1/2 tysiąca. Względnie dużo wysiewają Siedleckie, Płockie i Łomżyńskie.

Grochu najwięcej spotykamy w ziemi Warszawskiej i Płockiej, stosunkowo najwięcej w tej ostatniej. Najmniej w Kieleckim i Piotrkowskim. Prawie wszędzie nie więcej ponad 1/10 obszaru żyta ozimego. Porównanie dwu ostatnich pięcioleci wykazuje powszechną redukcję uprawy, za wyjątkiem Łomżyńskiego, gdzie stan rzeczy pozostał bez zmiany. Obserwujemy redukcję głównie w północnych i zachodnich dzielnicach Królestwa, gdzie być może rolę grochu w płodozmianie (wiązaną azotu) spełniają dziś inne mniej wybredne uprawy. W porównaniu z uprawą tatarki, grochu wysiewamy znacznie więcej za wyjątkiem ziemi Lubelskiej, gdzie uprawa tatarki zajmuje 18.000 morgów obszaru więcej niż grochu.

Proso zajmuje w Królestwie Kongresowem bez mała 60.000 morgów, najwięcej w Lubelskim i Siedleckim. Tutaj a również w Radomskim obszar obsiewu powiększył się. W Suwalskim statysty-

ka nie notuje ani jednego morga. Lokalizacja uprawy prosa występuje w całej pełni.

Len zyskał nowe obszary w Siedleckim i Łomżyńskim. Najsilniej reprezentowany jest w Suwalszczyźnie, która sama jedna produkuje więcej, niż Kaliska, Kielecka, Piotrkowska i Płocka łącznie.

Jeszcze wyraźniejszą lokalizację widzimy w uprawie konopi, które do niedawna choć w ilości paruset morgów były produkowane we wszystkich dzielnicach, choć w ziemi Warszawskiej, Kaliskiej, Piotrkowskiej i Płockiej — nie notujemy ani jednego morga. Natomiast Lubelska posiada 59 proc. ogólnego obszaru konopi, występuje więc jako główny plantator. Uprawą konopi zajmują się wyłącznie włości powiatów Biłgorajskiego, Hrubieszowskiego, Tomaszowskiego i Zamojskiego, w innych — znikome ilości.

Z pomniejszych ziemiopłodów jako to żyta jarego, pszenicy jarej, orkisz, soczewicy i bołu mamy do zanotowania to tylko, że z biegiem czasu względnie największe znaczenie wśród tej kategorii upraw przechodzi niejako od żyta jarego do bobu, aczkolwiek obszar uprawy żyta jarego jest dotąd największy. Redukcja tych ziemiopłodów jest zjawiskiem stałym.

Zbiory pierwszej grupy ziemiopłodów, t. j. głównych zbóż i okopowych w zestawieniu ze zbiorami drugiej grupy, powyżej rozpatrzonej dają następującą tabelkę względnego znaczenia ziemiopłodów rozwijających się i względnie lub bezwzględnie normujących się w produkcji rolnej Królestwa Kongresowego (1910—1912).

I grupa — główne zboża . . .	282.169.430	pudów
II „ — okopowe . . .	684.302.870	„
III „ — pozostałe ziemiopłody	18.296.905	„

Przychodzimy do następujących wniosków ogólnych:

1. Plony nasze absolutnie wzrastają, lecz dotąd grzeszą ogromną niestalością, o wiele większą niż w krajach zachodu. Świadczy to o organicznych brakach naszego rolnictwa i dopóki plony będą ujawniały wysokie kwadratyczne wahania, nie może być mowy o poważnym przełomie w warunkach naszej produkcji rolnej.
2. Obszar pod zasiewami wzrasta, lecz składa się z dwóch składników; postępowego (żyto, pszenica, jęczmień, owies, ziemniaki i buraki cukrowe) i regresywnego względnie i bezwzględnie (wszystkie inne rozpatrzone ziemiopłody).
3. Równocześnie ze wzrostem absolutnego obszaru niektóre ziemiopłody wzrastają i w stosunku do ogólnego obszaru pod zasiewami, a więc zdradzają postęp bezwzględny (jęczmień, ziemniaki, buraki cukrowe).
4. Zbiory naogół biorąc uległy znacznej bardzo wyżce, dzięki

z jednej strony rozszerzeniu obszaru uprawnego, z drugiej—podniesieniu się dość znacznemu plonów.

5. Produkcja rolna Królestwa Kongresowego kroczy szlakiem specjalizacji i lokalizacji upraw, zdradzając tendencję do potęgowania zaobserwanego zjawiska z biegiem czasu.

CHARAKTERYSTYKA
OBSZARU POD ZASIEWAMI
· · · · ·
POD WZGLĘDEM
GEOGRAFICZNO-STATYSTYCZNYM.

I. Ziemia Lubelska.

Obszar pod zasiewami najważniejszych roślin rolniczych ziemi Lubelskiej, jakoto: żyta jarego i ozimego, pszenicy jarej i ozimej, jęczmienia, owsa, gryki, prosa, grochu, soczewicy, kartofli, lnu i konopi wynosił w okresie 1901 — 2 lat 692.523 dziesięciny roli, 1.315.794 morgi, w okresie 1908 — 11 lat — 721.744 dzies., 1.371.314 morgów, wobec czego przez ten czas powiększył się o 29.221 dzies., czyli 55.520 morgów, co stanowi 4,2 proc. przyrostu; znacznie większy przyrost obszaru pod zasiewami znajdujemy jedynie w ziemi Siedleckiej, zbliżony do Radomskiej i Kieleckiej, natomiast w pozostałych guberniach jest on mniejszy.

Z powyższego wnioskujemy, że ziemia Lubelska należy do takich okręgów rolniczych Królestwa Kongresowego, które nie osiągnęły dotychczas najwyższego stopnia rozwoju obszaru pod zasiewami.

Co do rozległości największy obszar zajmuje żyto ozime, za nim postępują owies, kartofle i pszenica ozima. Ta okoliczność, że pszenica ozima zajmuje czwarte miejsce w ziemi Lubelskiej pod względem obszaru pod zasiewami, charakteryzuje tę ostatnią jako bardzo bogatą pod względem przyrodniczym. Do najbogatszych należy powiat Hrubieszowski, w którym stosunek obszaru pszenicy do żyta ma się jak 106,2 : 100, czyli, że obszar pod zasiewami pszenicy jest większy od obszaru żyta (dane za 3-lecie 1910 — 12).

Poszczególne rośliny rolnicze zajmują w ziemi Lubelskiej w okresie 1910 — 12 obszary następujące:

	ogółem dzies.	tysięcy morgów.	na 100 morg. żyta ozimego.	stosunek procentowy
żyto ozime	206,0	391,4	—	28,6
pszenica ozima	95,6	181,6	46,4	13,3
żyto jare	2,1	4,0	1,0	0,3
pszenica jara	1,4	2,7	0,7	0,2
jęczmień	91,3	173,5	44,3	12,7
hreczka	29,4	55,9	14,3	4,1
proso	8,8	16,7	4,2	1,2
groch	12,0	22,8	5,8	1,7
soczewica	0,6	1,1	0,3	—
bób	4,2	8,0	2,0	0,6
kartofle	106,2	201,8	51,5	14,7

	ogółem dzies.	tyś. morgów.	na 100 morg. żyta ozimego.	stosunek procentowy.
owies	154,7	293,9	75,1	21,5
len	4,1	7,8	2,0	0,6
konopie	3,4	6,5	1,6	0,5
buraki cukrowe	19,6	37,2	—	—

Grupując powyższe rośliny uprawne podług ich warunków produkcji: 1) przyrodniczych i 2) ekonomicznych, otrzymujemy następujące szeregi:

I. grupa	żyto				
	gryka	237,5	451,2	—	32,1
II. grupa	pszenica				
	jęczmień				
	proso	197,1	374,5	83,0	26,7
III. grupa	groch				
	soczewica				
	bób	16,8	31,8	7,1	2,3
IV. grupa	owies	154,7	293,7	67,6	20,9
V. grupa	ziemniaki				
	buraki cukrowe				
	len i konopie	133,3	253,3	56,4	18,0
Łącznie		739,4	1404,5	—	—

W przytoczonym zestawieniu winniśmy zwrócić uwagę porównawczą na grupę drugą, która zajmuje 26,7 proc. obszaru pod zasiewami w ziemi Lubelskiej oraz na grupę piątą, zajmującą 18 proc. To dowodzi, że ziemia Lubelska pod względem warunków naturalnych produkcji rolnej jest bardzo dobrze uposażona (wyżej $\frac{1}{4}$ obszaru pod zasiewami cennych zbóż) oraz, że jej rolnictwo pod względem stopnia intensywności nie zajmuje przodującego miejsca w Królestwie (procent kultur pracopojemnościowych nie dochodzi $\frac{1}{5}$ obszaru pod zasiewami).

W powiatach poszczególnych ziemi Lubelskiej stosunek obszaru uprawianych roślin ulega znacznym wahaniom, co jest uwidocznione na tablicy statystycznej Nr. 1.

W powyższej tabelce oddzielnie dla każdego powiatu zgrupowane są dane: 1) ogólny wymiar obszaru pod zasiewami dla poszczególnej kultury, 2) współczynnik stosunku danego obszaru do obszaru zasiewów w powiecie i 3) współczynnik stosunku danego obszaru do obszaru pod zasiewami żyta ozimego.

Żyto ozime zajmuje największy obszar w powiecie Lubelskim, równający się 27,6 tys. dziesięcin, czyli 52,400 morgów; najmniej — w Tomaszowskim, mianowicie 13,6 t. dz., t. j. 25,840 morgów. Stosunkowo zaś obsiewają żytem najwięcej obszaru w powiecie Lubartowskim, gdyż 42,8% ogólnego obszaru, najmniej zaś w Hrubieszowskim, gdyż 21,6% obszaru; w pozostałych powiatach obsiewają od 25 do 30% areалу siewnego.

Pszenica ozima największe obszary i względnie i bezwzględnie zajmuje w powiecie Hrubieszowskim, gdyż 16,2 tys. dzies., t. j.

30,780 morgów, co stanowi 22,8% ogólnego obszaru; najmniejszy obszar znajdujemy w powiecie Lubartowskim — 3,3 tys. dzies., 6,270 morgów, czyli 5,5%, oraz w Puławskim — 3,4 tys. dzies., 6,460 morgów, t. j. 4,9%. Niewiele sięja pszenicy również w powiatach Janowskim 9,310 morgów i Biłgorajskim 7,790 morgów. Inne powiaty, jakoto: Lubelski, Zamojski, Krasnostawski, Tomaszowski oraz Chełmski mogą być nazwane pszennikami.

Jęczmienia sięja dużo w powiecie Lubelskim — 13,3 tys. dzies., 25,270 morgów, co czyni 13,6%, najmniej w Lubartowskim — 4,2 tys. dzies., 7,980 morgów, co stanowi 7,0%. Produkcja jęczmienia stosunkowo największe znaczenie posiada w powiecie Puławskim, gdyż obszar pod uprawą jęczmienia wynosi tam 15,8% ogólnego obszaru, czyli $\frac{1}{6}$.

Hreczki mamy najwięcej w Biłgorajskim, które obsiewa 6,4 tys. dzies., 12,2 tys. morgów, co się równa 10,8% ogólnego obszaru. Rozmiary produkcji są stosunkowo bardzo duże, ponieważ na 100 morgów zasiewu żyta ozimego stanowią one 36 morgów. W powiecie Janowskim odpowiednio przypada 19 morgów; w pozostałych powiatach kultura hreczki jest nieznaczna w porównaniu z innemi ziemiopłodami.

Kultura grochu jest rozwinięta bardzo słabo w granicach 2 morgów (powiat Biłgorajski) do $11\frac{1}{2}$ morga (pow. Tomaszowski) na każde 100 morgów uprawy żyta ozimego.

Uprawa ziemniaków zajmuje dość znaczne obszary, prawie jednakowe we wszystkich powiatach, w granicach od 18 — 26 tys. morgów; stosunkowo największych rozmiarów dochodzi produkcja ziemniaków w pow. Puławskim.

Uprawa owsa szczególnie jest rozwinięta w pow. Lubelskim, który ma obszar 24 tys. dzies., 45,600 morgów zasiewu tego zboża, co stanowi 24,5% ogólnego obszaru, minimalny obszar zajmuje owies w pow. Lubartowskim, gdyż 11,2 tys. dzies., 21,280 morgów. Wogóle uprawa owsa podobnie jak i w niektórych innych guberniach rozwinięta jest w ziemi Lubelskiej (ilościowo) bardzo silnie.

Co się tyczy uprawy buraków cukrowych, to, jak wiadomo, plantacje tych okopowych zajmują w ziemi Lubelskiej znaczne obszary, bowiem ziemia Lubelska łącznie z ziemią Warszawską uprawia $\frac{3}{4}$ ogólnej ilości buraków cukrowych w kraju. Prócz tego, jak to widać z załączonego zestawienia, kultura ta w ostatnich czasach robi bardzo znaczne postępy.

Obszary pod zasiewami buraków cukrowych ziemi Lubelskiej są następujące:

	Okres 1901—3	1907—9	1910—11
ogółem	14,4 tys. dzies.	15,0 tys. dzies.	19,6 tys. dzies.
	27,7 „ morg.	28,5 „ morg.	37,2 „ morg.
na 100 morgów			
żyta ozimego	6,7 morgów	7,3 morgów	9,5 morgów

W stosunku do obszarów żyta ozimego (okres 1910 — 11) buraki cukrowe, oraz ziemniaki porównawczo tak się przedstawiają:

na 100 morgów żyta ozimego przypada ziemniaków	51,1 morg.
„ „ „ „ „ buraków cukrowych	9,5 morg.

Z tego wynika, że na 100 morgów uprawy kartofli przypada 18,7 morgów plantacji buraków cukrowych. Jeżeli wziąć pod uwagę jedynie obszary ziemniaków, uprawiane przez właścicieli majątków, pomijając uprawę włościańską, to na 100 morgów kartofli przypada 45,3 morga buraków cukrowych, t. j. bez mała połowa tego obszaru. Widzimy stąd, że uprawa buraka cukrowego ma przede wszystkim bardzo poważne znaczenie dla własności większej rolnej, gdyż z ogólnego obszaru pod okopowemi (w tym wypadku kartofle i buraki cukrowe) około $\frac{1}{3}$ obszaru zajmują buraki cukrowe. Pod tym względem ziemia Lubelska stoi na pierwszym miejscu w kraju.

II. Ziemia Radomska.

Obszar pod zasiewami, według danych z okresu 1901 — 2 oraz 1908 — 1911, t. j. za okres dziesięcioletni wzrósł z 473,594 dzies. czyli 899,658 morgów do 498,676 dzies., czyli 947,484 morgi, t. j. o 25,172 dzies., 47,827 morgów, czyli o 5,3%.

Procent przyrostu, zważywszy na warunki Królestwa Kongresowego, jest stosunkowo znaczny, większy, aniżeli w ziemi Lubelskiej, natomiast mniejszy od największego przyrostu, jaki za okres wspomniany znajdujemy w ziemi Siedleckiej.

Z pośród ziemiopłodów: żyta ozimego i jarego, pszenicy jarej i ozimej, jęczmienia, owsa, hreczki, prosa, grochu, bobu, ziemniaków, lnu i konopi — największe obszary obsiewane są żytem ozimem, za którem postępują w produkcji: owies, kartofle i jęczmień. Pszenica ozima zajmuje zaledwie piąte miejsce. Wogóle pod względem przeważania tej lub innej kultury uprawnej w ziemi Radomskiej, zarysowują się wyraźnie dwa okręgi: północny, składający się z powiatów Radomskiego, Iłżeckiego, Kozienickiego, Koneckiego i Opoczyńskiego, oraz południowy, składający się z powiatów: Opatowskiego i Sandomierskiego. Południowy rejon ziemi Radomskiej uprawia pszenicę ozimą na obszarze równym połowie obszaru żyta ozimego, co stanowi obszar dość wielki, prócz tego owies jest tu specjalnie traktowany, gdyż sieją go nawet więcej, aniżeli żyta ozimego; pod względem rozległości przestrzeni zasiewnych, owies w tym rejonie zajmuje miejsce pierwsze. Przeciwnie, rejon północny obsiewa duże obszary żytem, do 40 proc. w niektórych powiatach, produkcja pszenicy zaś spada do 8,5 morga na 100 morgów żyta ozimego (pow. Kozienicki, dane za 1910 — 1912).

Co się tyczy obszaru produkcji kartofli, to jest on większy w północnym, natomiast w południowym kompensuje się uprawą buraka cukrowego. Ogólnie, obszar pod zasiewami dzieli się pomiędzy poszczególne płody rolne, jak następuje:

	Ogółem tysięcy Dzies.	Na 100 morgów morgów żyta ozimego	Stosunek procentowy
żyta ozimego	172,8	328,320	— 33,9
pszenicy ozimej	31,3	59,480	18,1 6,2

	Ogółem Dzies.	tysięcy morgów	Na 100 morgów żyta ozimego	Stosunek procentowy
żyta jarego	2,0	3,800	1,1	0,4
pszenicy jarej	0,1	190	—	—
jęczmienia	59,6	113,240	34,5	11,7
hreczki	7,7	14,630	4,4	1,5
prosa	5,0	9,500	2,9	1,0
grochu	10,6	20,140	6,1	2,1
bobu	1,6	3,040	0,9	0,3
kartofli	95,3	181,070	55,1	18,8
owsa	118,7	225,530	68,6	23,4
lnu	2,8	5,320	1,6	0,5
konopi	0,8	1,520	0,4	0,2
buraki cukrowe				
1910 — 1911	3,0	5,700	—	—)

Dzieląc powyższe rośliny uprawne na pięć grup, otrzymujemy:

	Ogółem Dzies.	tysięcy morgów	na 100 morgów I grupy	stosunek procentowy
I. grupa (żyto, hreczka)	182,5	346,8	—	35,8
II. grupa (pszenica, jęczmień, proso)	96,0	182,4	52,6	18,8
III. grupa (groch, soczewica, bób)	10,3	19,6	5,6	2,0
IV. grupa (owies)	118,7	225,5	65,0	23,3
V. grupa (kartofle, buraki cukrowe, len i konopie)	101,9	193,6	55,8	20,0
Łącznie	509,4	967,9	—	—

Zasiewy ozime, t. j. żyto ozime i pszenica ozima, zajmują w ziemi Radomskiej 40,2% obszaru zasiewów. Ta cyfra jest zbliżona do odpowiedniej cyfry dla ziemi Lubelskiej, która równa się 41,9%, ale stosunek między obszarami zbóż rzeczonych jest tu i tam różny: podczas gdy w Lubelskiem obszar żyta tak się ma do obszaru pszenicy jak 2,15 : 1, w Radomskiem ustosunkowanie to równa się 5,6 : 1. Ta okoliczność wskazuje, że pod względem siedliska roślinnego (gleba) Lubelskie jest bogatsze od Radomskiego (wyjawszy rejon południowy radomski).

Cenne produkty, jak ziarno pszeniczne i jęczmienne łącznie z uprawą pracopojemnościowych ziemniaków, wymagających dla produkcji stosunkowo bardzo dużego nakładu pracy i kapitałów, zajmują tutaj 36,6% obszarów zasiewów.

W poszczególnych powiatach ustosunkowanie produkcyjnych obszarów ulega znacznym wahaniom.

Żyto ozime pokrywa największe obszary zasiewów w pow. Radomskim 37,4 tys. dzies., 71,060 morgów, czyli 37,9%. Stosunkowo więcej żyta sieją w powiecie Kozienickim — 40,3% i Opoczyńskim — 40,2%. Wogóle, rejon północny produkuje żyta dużo w granicach od 33,4% obszaru (pow. Ilżecki) do 40,3% w pow. Kozie-

nickim. Rejon południowy, t. j. powiaty Opatowski i Sandomierski mają żytniej produkcji 23,2% oraz 22,7% obszaru zasiewów i pod tym względem oba te powiaty obok Hrubieszowskiego w Lubelskiem i Miechowskiego w Kieleckiem są jedynymi powiatami na całej rozciągłości kraju, produkującemi minimum żyta.

Pszenica ozima odgrywa znaczną rolę w produkcji zboża w powiatach Opatowskim i Sandomierskim. W tym ostatnim pod nazwą „sandomierki“ zajmuje z górą $\frac{1}{10}$ ogólnego obszaru zasiewów. Natomiast w północnym rejonie gubernji jej produkcja waha się w granicach 3,4 — 5,5% obszaru pod zasiewami.

Produkcja jęczmienia w ziemi Radomskiej dochodzi znacznych rozmiarów. Eksploatacja tego płodu rolnego zabiera od 8,8% do 17,7% obszaru, zasiewanego w każdym powiecie. Maksymalny obszar zasiewu znajdujemy w pow. Sandomierskim, gdzie zasiewy jare (owies i jęczmień) zajmują 43,2% obszaru pod zasiewami, a ozime (żyto i pszenica) tylko 34,3%. Obserwujemy tutaj bardzo rzadki objaw w Królestwie Kongresowem, a mianowicie przewagę obszaru jarych zbóż nad ozimemi.

Hreczka w żadnym powiecie nie osiąga specjalnego rozwoju; w Kozienickim — kultura jej równa się 3,4% obszaru, czyli wynosi tyle, ile uprawa pszenicy w danym powiecie. W innych powiatach hreczka jest siana w rozmiarach zgoła niewielkich.

Groch również nie odgrywa żadnej znaczniejszej roli w produkcji ziarna ziemi Radomskiej. Wogóle znaczenie grochu w sensie rozmiarów produkcji, większe jest w północnych gubernjach Królestwa, naprz. w Suwalszczyźnie, aniżeli w południowych, gdzie ono jest niewielkie.

Pod względem produkcji kartofli ziemia Radomska stoi znacznie wyżej od ziemi Lubelskiej. Średnio na 100 morgów obsiewu żyta przypada tutaj 55,1 morgów plantacji kartofli (w Lubelskiem — 51,5 morgów, ale żyto w Radomskim stanowi 34,1%, a w Lubelskiem tylko 28,6%). Średnio kartofle czynią 18,8% obszaru plantacji. Z poszczególnych powiatów stosunkowo maksymalny obszar kartofli posiada pow. Konecki 26,5%. Na każde 100 morgów żyta ozimego przypada w tym powiecie 73,8 morgów kartofli, zajmujących drugie miejsce pod względem rozmiarów produkcji. Specjalny rozwój uprawy kartofli w powiecie Koneckim, dochodzący 26% obszaru pod zasiewami jest charakterystyczną cechą rolnictwa w tym powiecie. Jeszcze większą cyfrę znajdujemy w powiecie Będzińskim, ziemi Piotrkowskiej, 29,9%, ale to już jest cyfra maksymalna dla całego kraju.

Kultura owsa jest rozwinięta bardzo znacznie w opisywanej gubernji, ale szczególnie bogaty pod tym względem jest rejon południowy, gdzie owies stoi na pierwszym miejscu, co do rozmiarów produkcji. W Opatowskim zajmuje on 29% obszaru, w Sandomierskim nieco mniej, bo 25,5%. Ta okoliczność jest wyjątkowa dla całego kraju, gdyż nigdzie owies poza przytoczonymi wypadkami nie odgrywa roli naczelnej rośliny pod względem obszaru obsiewu. Na każde 100 morgów żyta ozimego przypada w Opatowskim 125,1

morgów owsa, w Sandomierskiem — 112,6 morgów, w pozostałych powiatach od 52,6 do 70 morgów.

Należy zauważyć, że dla konkretnej detalizowanej pracy agronomicznej w pewnych warunkach czasu i przestrzeni określenie tendencji rozwoju obszaru pod zasiewami albo przewagi tych lub innych kultur w okręgu, ma znaczenie zasadnicze. Przypomniemy sobie, że w powiecie Hrubieszowskim ziemi Lubelskiej na pierwszym miejscu pod względem obszaru produkcji znajduje się pszenica ozima, że w powiecie Opatowskim, ziemi Radomskiej, odpowiednio pierwsze miejsce zajmuje owies, że w Koneckim tejże gubernji kartofle idą na drugim miejscu, a naprz. w Łódzkiem powiecie żyto ozime zajmuje 50% ogólnego obszaru. Zrozumiemy teraz, że ignorowanie danych statystyki zasiewów w pracy agronomicznej jest niewłaściwe. Typowe płodozmiany 6-ście, 8-mio i 9-cio polowe, zaprowadzane przy reorganizacjach, pomimo swej technicznej racjonalności, są częstokroć nie prawidłowe z punktu widzenia ewolucji zasiewów w rejonie.

Badanie obszaru pod zasiewami rozwiązuje kwestję o stosunkowej ważności kultur rolniczych dla danego miejsca, w zależności od wielkości eksploatowanego przez roślinę obszaru.

Wreszcie buraki cukrowe zajmują w Radomskim następujące obszary:

	okres 1901—3	1907—9	1910—11
ogółem	2.5 tys. dzies.	2.7 tys. dzies.	3.0 tys. dzies.
na 100 morg.	4.750 morgów	5.130 morgów	5.700 morgów
żyta ozimego	1.5 morgów	1.6 morgów	1.8 morgów.

Trudno nie zwrócić uwagi na absolutny i stosunkowy rozwój tej kultury, aczkolwiek bardzo stopniowy (niewielki).

W zestawieniu z rozmiarami produkowanych kartofli uprawa buraków cukrowych przedstawia się jak następuje:

	na 100 morg. żyta ozimego	na 100 morg. kart.	na 100 morg. folwarczn. kart.
kartofli	52,9 morgów	—	—
buraków cukrowych	1,8 „	3,3 morgów	9,8 morgów

Ztąd widzimy, że buraki cukrowe zajmują tylko 3,3% obszaru produkcji kartofli, ogólnie biorąc, zaś na folwarkach dochodzą do $\frac{1}{10}$ odpowiedniego obszaru.

III. Ziemia Kielecka.

Przyrost obszaru pod zasiewami najważniejszych płodów rolnych w okresie od 1901 — 1902 do 1908 — 1911 stanowił 18,711 dzies., 35,551 morgów, czyli 4,6%, t. j. obszar pod zasiewami wzrósł z 403,5 tys. dzies., 766,650 morgów, do 422,3 tys. dzies. 802,370 morgów. Pierwsze miejsce pod względem eksploatowanego obszaru zajmuje żyto ozime, drugie — ziemniaki, trzecie — owies, czwarte i piąte — jęczmień i pszenica ozima.

Ogólnie opis niniejszy stosuje się do całej ziemi Kieleckiej, za wyjątkiem powiatów Jędrzejowskiego i Miechowskiego, gdzie pszenica ozima zajmuje miejsce trzecie pod względem rozmiarów produkcji, oraz powiatu Pińczowskiego, w którym drugie miejsce przypada jęczmionom (23%). Kładziemy na tem miejscu tabliczkę absolutnych i stosunkowych rozmiarów obsiewu poszczególnych roślin w ziemi Kieleckiej:

	ogółem tys. dzies.	tys. morg.	na 100 morgów żyta ozimego	proc.
żyto ozime	109,0	207,100	52,9	25,9
pszenica ozima	57,7	109,630	0,9	13,7
żyto jare	1,0	1,900	0,4	0,2
pszenica jara	0,5	0,950		0,1
jęczmień	69,4	131,760	63,6	16,4
hreczka	0,9	1,710	0,9	0,2
groch	7,6	14,440	7,0	1,8
soczewica	0,2	380	0,2	—
bobik	2,5	4,750	2,3	0,6
kartofle	87,3	165,870	80,9	20,7
owies	81,3	154,470	74,6	19,3
len	0,6	1,140	0,6	0,2
konopie	0,1	190	0,1	—
proso	3,6	6,840	3,3	0,9
buraki cukrowe				
w 1910 — 11 latach	2,8	5,320	—	—

Pięć grup roślin, uprawianych w ziemi Kieleckiej, charakteryzuje się następującemi danemi absolutnemi i stosunkowemi:

	ogółem dzies.	tysięcy morgów	na 100 morgów obszaru 1 grupy	stosunek procent.
I. grupa (żyto, hreczka)	110,9	210,7	—	26,1
II. grupa (pszenica, jęczmień, proso)	131,2	249,3	118,3	30,9
III. grupa (groch, soczewica, bobik)	10,3	19,6	9,3	2,4
IV. grupa (owies)	81,3	154,5	73,3	19,1
V. grupa (kartofle, buraki cukrowe, len i konopie)	90,8	172,5	81,9	21,4
Łącznie	424,5	806,6	—	—

Z wyjątkiem powiatów Olkuskiego i poczęści Kieleckiego cała gubernja jest jednym z najbogatszych terenów pod względem rolniczym. 30% obszaru obsiewa się pszenicą i jęczmieniem. Pod tym względem Kieleckie stoi na pierwszym miejscu w całym kraju. Uprawa ziemniaków pod względem rozmiarów produkcji ustępuje tylko żytu ozimemu, a więc posiada pierwszorzędne znaczenie dla rolnictwa okręgowego. Łącznie z pszenicą oraz jęczmieniem zajmuje ona 50% obszaru pod zasiewami, podczas gdy obszar ten w ziemi Lubel-

skiej stanowi 40%, a w Radomskiej tylko 36%. Co do produkcji zaś żyta ozimego Kieleckie stoi natomiast na ostatniem miejscu w porównaniu z innemi gubernjami. Dla tego też może ono nosić nazwę rejonu małożytniego, wieloziemniaczanego, wielo pszenno-jęczmieniowego w Królestwie Kongresowem.

Produkcja zboża żytniego w Kieleckiem, jak się rzekło, stosunkowo ma drugorzędne stanowisko; szczególnie niewielkim (stosunkowo) obszarem obsiewu żyta ozimego może się pochwalić powiat Miechowski 21,3% maksymalnym pow. Włoszczowski 28,7%, inne powiaty trzymają środek.

Bogate w pszenicę są powiaty Jędrzejowski 18,9% i Miechowski 18,3%, ubogie Kielecki 8% i Olkusi. W tym ostatnim pszenica sianą jest na obszarze, wynoszącym 6,2% obszaru ogólnego pod zasiewami.

Jęczmień odgrywa w Kieleckiem rolę pierwszorzędną. Kieleckie stoi na pierwszym miejscu w produkcji tego cennego ziarna w Królestwie. Powiat Pińczowski 22% obszaru ma pod obsiewem jęczmienia; w Miechowskim — znajdujemy 19,6%, co stanowi w tym powiecie 91,3 morg. jęczmienia na 100 morgów żyta ozimego. Najmniejszą ilość obsiewów jęczmienia znajdujemy w pow. Włoszczowskim, stosunkowo niżej stoi pow. Kielecki, w którym jednakże liczymy 41 morgów jęczmienia na 100 morgów obszaru żyta ozimego.

Hreczka nie posiada znaczenia godnego uwagi.

Groch uprawiają mniej więcej równomiernie wszędzie, w powiatach Jędrzejowskim i Pińczowskim, w przybliżeniu 9 morgów na 100 morgów żyta ozimego, w innych powiatach nieco mniej.

Proso zajmuje około 1% obszaru pod zasiewami i należy tutaj do niewielkich upraw; w podobnem położeniu znajduje się bób. Uprawa lnu, jest zupełnie nikła.

Ziemniaki przeciętnie zużytkowują $\frac{1}{5}$ obszaru. W poszczególnych powiatach procent wzrasta do 25,9 (pow. Kielecki) i 25,8 (w powiecie Olkuskim), t. j. dosięga $\frac{1}{4}$ obszaru pod zasiewami. Natomiast w Miechowskim spada do 15,6% i w Pińczowskim do 16,7%. W trzechleciu 1907 — 1909 ziemniaki uprawiano na obszarze 82,9 tys. dzies., 157,510 morgów, w następny 3-lecie 1910 — 1912 już na obszarze 837 tys. dzies., 165,870 morgów, czyli przyrost obszaru jest dość znaczny, zwłaszcza stosuje się to do pow. Olkuskiego, gdzie ziemniaki wzrosły pod względem obszaru stosunkowo z 22% do 25,6%.

Uprawa owsa najsilniej jest rozwinięta w pow. Miechowskim, gdzie pod względem obszaru należy się owsom pierwsze miejsce. W innych powiatach obszar owsa waha się około 20%.

Buraki cukrowe w latach 1910 — 1911 plantowano na obszarze 2,8 tys. dzies., 5320 morgów, co stanowi na 100 morgów uprawy kartofli 3,2 morgi. Jeżeli obsiew buraków cukrowych brać w stosunku do kartofli folwarcznych, to ten stosunek wyrazi się 9,6 do 100. Jak widzimy jest on bardzo zbliżony do cyfr, dotyczących ziemi Radomskiej.

IV. Ziemia Piotrkowska.

Ziemia Piotrkowska w przeciwieństwie do opisanych powyżej Lubelskiego, Radomskiego i Kieleckiego odznacza się małym wzrostem obszaru pod zasiewami głównych kultur rolnych. W latach 1901 — 1902 obszar wynosił 573,311 dzies., 1,089,290 morógw, po 10 latach, czyli w okresie 1908 — 1911 wzrósł do 580,328 dzies., 1,102,623 morgów, t. j. o 1,2%. Niewielki procent wzrostu obszaru pod zasiewami, wskazuje na zakończenie procesu rozwoju uprawy najważniejszych płodów rolnych w sensie dalszego powiększania obszarów, eksploatowanych przez te rośliny i na osiągnięcie pewnej równowagi w podziale produkcyjnej powierzchni.

Bardzo wybitną rolę w miejscowym gospodarstwie rolnem odgrywa żyto ozime, którego obszar wynosi z górą 40% ogólnego obszaru. Drugie miejsce zajmują ziemniaki z obszarem 23%, na trzecim miejscu stoi — owies. Te trzy kultury łącznie eksploatują 83% obszarów zasiewów, przytem $\frac{1}{2}$ z tego przypada na żyto.

W trzechleciu 1910 — 1912 poszczególne kultury miały następujące obszary:

	ogółem		na 100 morgów	
	tys. dzies.	morgów	żyta ozimego	stosunek procentowy
żyto ozime	241,0	457,900	—	41,8
pszenica ozima	28,0	53,200	11,6	4,9
żyto jare	1,1	2,090	0,5	0,2
pszenica jara	0,2	380	—	—
jęczmień	44,6	84,740	18,5	7,7
hreczka	5,2	9,880	2,1	0,9
proso	1,8	3,420	0,7	0,3
groch	9,0	17,000	3,7	1,6
ziemniaki	133,3	253,270	55,3	23,1
owies	110,3	209,570	45,8	19,2
len	1,6	3,040	0,6	0,3
buraki cukrowe				
w 1910 — 11 latach	0,35	665		

Drugiemu słowy:

		ogółem		na 100 morgów	
		tys. dzies.	morgów	obszaru i grupy	stosunek procent.
I. grupa	(żyto, hreczka)	247,3	469,9	—	42,9
II. grupa	(pszenica, jęczmień, proso)	74,6	141,7	30,2	12,9
III. grupa	(groch, soczewica, bób)	9,0	17,1	3,6	1,6
IV. grupa	(owies)	110,3	209,6	44,6	19,2
V. grupa	(ziemniaki, buraki cukrowe, len i konopie)	135,3	257,1	54,7	23,4
Łącznie		576,5	1095,4	—	100,0

Pszenica ozima ma niewielkie znaczenie w ziemi Piotrkowskiej: obszar obsiewu średnio nie przewyższa $\frac{1}{10}$ obszaru żyta ozimego. W niektórych powiatach procent uprawy pszenicy spada do 2,6 (powiat Łódzki). Jako rejon produkcji rolnej Piotrkowskie może być nazwane wielożytniem, wieloziemniaczanem, małopszennem.

Żyto ozime największy obszar zajmuje w powiecie Łaskim 42,3 tys. dzies., 80,370 morgów, co stanowi 44,5% obszaru najważniejszych płodów rolnych. Zbliżoną obszarem kulturę żyta znajdujemy w pow. Piotrkowskim 40,4 tys. dzies., 76,760 morgów, czyli 42,4%, ale stosunkowo najpierwsze miejsce w produkcji żyta należy do pow. Łódzkiego, w którym odsetek żyta równa się 51,0. Cyfrę zbliżoną znajdujemy jedynie w 2 powiatach: Kolskim i Konińskim ziemi Kaliskiej z liczby 84 powiatów Królestwa, poza tem nigdzie zasiewy żyta ozimego nie dochodzą $\frac{1}{2}$ obszaru uprawnego w powiecie. W przeciwstawieniu do pierwszorzędnego znaczenia żyta ozimego w pow. Łódzkim pszenica ozima ma znaczenie jedynie pomocnicze, gdyż na 100 morgów zasiewu żyta przypada tu zaledwie 5 morgów pszenicy, czyli ilość i absolutnie i stosunkowo minimalna prawie dla całego Królestwa z wyjątkiem niektórych powiatów ziemi Suwalskiej. Ogólnie biorąc, ziemia Piotrkowska jest wybitnie małopszennym rejonem produkcji rolniczej. Do tego należy dodać, że zasiewy pszenicy w gospodarstwach włościańskich stanowią 38% łańców pszenicznych, z czego wynika, że gospodarstwa włościańskie ziemi Piotrkowskiej są wybitnie małopszennymi.

Kultura jęczmienia stosunkowo jest bardzo znacznie rozwinięta w pow. Będzińskim, gdzie na 100 morgów żyta przypada 32 morgi jęczmienia, co stanowi 11,4% obszaru pod zasiewami w powiecie. Najmniejszy i względnie i bezwzględnie obszar jęczmienia mamy w pow. Łódzkim, który słusznie może być nazwany rejonem wyłącznej produkcji żyta, ziemniaków i owsa, zajmujących zgórą 90% ogólnego obszaru zasiewów.

Produkcja ziemniaków posiada pierwszorzędne dla rolnictwa ziemi Piotrkowskiej znaczenie. Obszar plantacji równa się 133,3 tys. dzies., 253,270 morgów, co stanowi 23,1% ogólnego obszaru zasiewów. Cyfra ta waha się od 29,9% w pow. Będzińskim do 18,1% w pow. Łaskim. Dość znaczna granica wahań wskazuje na to, że nie wszystkie części gubernji Piotrkowskiej jednakowo są zaangażowane w intensywnem rolnictwie. Jednakże na ogół biorąc uprawa kartofli jest tu postawiona bardzo szeroko. Jest rzeczą charakterystyczną, że gałęzie gospodarstwa, związane z produkcją ziemniaków, jako z cenną paszą, naprz. hodowla trzody, albo te gałęzie przemysłu rolniczego, które zależne są od ziemniaków jako od surowego materiału, naprz. gorzelnictwo, bynajmniej nie cieszą się jakimś szczególnym rozwojem w ziemi Piotrkowskiej. Tak w r. 1906 na 100 morgów obszaru zasiewów naliczyliśmy 2,3 sztuki trzody chlewnej*). Jest to cyfra minimalna dla całego kraju, dla tego, że dla innych gubernij ona wzrasta od 4,1 sztuki (ziemia Kielecka) do 14,1

*) „Sbornik statistiko-ekonomiczeskich swiedienij po sielskomu choziajstwu“ 1908 r.

sztuk w ziemi Lubelskiej na 100 morgów zasiewu. Idąc dalej, w roku 1905 — 1906 znajdziemy w ziemi Piotrkowskiej 43 gorzelnie przy 1 gorzelni, według naszego wyliczenia, na 6140 morgów plantacji ziemniaków. Znowu ziemia Piotrkowska stoi pod tym względem na ostatnim miejscu z wyjątkiem co prawda ziemi Płockiej, w której 1 gorzelnia wypada na 9950 morgów sadzonych kartofli. Pozatem wszystkie inne gubernie pod względem przeróbki kartofli w gorzelniach stoją wyżej od gub. Piotrkowskiej. Naprz., w ziemi Warszawskiej 1 gorzelnia przypada na 3158 morgów, w Lubelskiej jedna na 2593 morgi produkcji ziemniaków. Wynika stąd, że rozwój uprawy kartofli w ziemi Piotrkowskiej uwarunkowany jest li tylko liczebnością samej ludności i jej uprzemysłowieniem. Zgęszczenie ludności wymaga zużycia gotowej pracy mieszkańców, co jest możliwe drogą uprawy pracochłonnych roślin*). Analiza bodźca, działającego na rozwój uprawy ziemniaków, odpowiada równocześnie na bardzo ciekawą kwestję: jak oddziała zmniejszenie pędzenia spirytusu na losy kultury ziemniaczanej w ziemi Piotrkowskiej? Jak widzieliśmy, gorzelnictwo nie odgrywa dominującej roli w produkcji ziemniaków, a takowa zależy głównie od gęstości zaludnienia i wciągnięcia tego ostatniego w sferę życia przemysłowego (zwiększone spożycie).

Owies średnio zajmuje 19,1% obszaru pod zasiewami; w poszczególnych powiatach dużych wahań niema.

Buraki cukrowe w 1910 — 1911 latach miały 0,35 tys. dzies. 0,67 tys. morgów obszaru, co równa się $\frac{1}{10}$ morga na 100 morgów zasiewu żyta ozimego. Jest to minimum obszaru dla warunków Królestwa**).

V. Ziemia Kaliska.

W latach 1901 i 1902 obszar pod zasiewami dochodził do 522,267 dzies., 992,307 morgów, w ciągu 10 lat wzrósł do 536,864 dzies., 1,020,042 morgów, czyli zwiększenie obszaru wyniosło 14,597 dzies., 27,734 morgów, t. j. 2,7%.

W trzechleciu 1910 — 1912 obszar pod zasiewami różniczkował się na poszczególne kultury jak następuje:

	ogółem		na 100 morgów	stosunek
	tys. dzies.	morgów	żyta ozimego	procentowy
żyto ozime	232,3	441,370	—	44,5
pszenica ozima	35,6	67,640	15,3	6,8
żyto jare	0,2	380	0,1	—
pszenica jara	—	—	—	—
jęczmień	29,6	56,240	12,7	5,8
hreczka	5,5	10,450	2,3	1,0
proso	3,0	5,700	1,3	0,6

*) Gęstość zaludnienia w Królestwie Kongresowem równa się średnio 111,8 ludzi na 1 wiorstę kwadr.; w Piotrkowskiem równa się ona 184,1 na 1 w. kw. we wszystkich innych guberniach jest ona mniejsza. Naprz. w Lubelskiem — 105,2; w Radomskiem — 102,5; w Suwalskiem — 62,9. „Rocznik Statystyczny Władysława Grabskiego Rok 1913“.

**) W Suwalskiem nie sadzą buraków cukrowych wcale.

	ogółem tys. dzies.	morgów	na 100 morgów żyta ozimego	stosunek procentowy
groch	12,6	23,940	5,4	2,4
ziemniaki	108,4	205,960	46,6	20,8
owies	91,6	174,040	39,4	17,6
len	2,7	5,130	1,1	0,5
bób	0,3	570	0,1	—
buraki cukrowe				
w latach 1910 — 11	4,1	7,790	—	—

Przyjętym systemem grupujemy kultury pokrewne (ekonomicznie, to znaczy w danym wypadku na punkcie produkcji) i włączając buraki cukrowe, otrzymujemy:

		ogółem uprawy dzies.	obszaru tysięcy morgów	na 100 morgów obszaru I grupy	stosunek procent.
I. grupa	(żyto, hreczka)	238,0	452,2	—	45,2
II. grupa	(pszenica, jęczmień, proso)	68,2	129,6	28,6	13,0
III. grupa	(groch, bób)	12,9	24,5	5,4	2,5
IV. grupa	(owies)	91,6	174,1	38,5	17,4
V. grupa	(ziemniaki, buraki cukrowe, len)	115,2	218,9	48,4	21,9
Łącznie		525,9	999,3	—	—

Żyto ozime łącznie z ziemniakami zajmuje z górą $\frac{3}{5}$ obszaru pod zasiewami. Owies stoi na 3 miejscu. Podobieństwo do ziemi Piotrkowskiej, co do podziału obszaru obsiewów jest najzupełniejsze: ziemia Kaliska może być analogicznie nazwana rejonem kultury żytnio-ziemniaczanej, gdyż oba te płody dominują w rolnictwie miejscowym. W ten sposób obie sąsiednie gubernie zlewają się w jedną okolicę rolniczą.

W poszczególnych powiatach obszar pod zasiewami uwidoczniiony jest na tablicy V-tej.

Żyto ozime jest kulturą najbardziej rozpowszechnioną w Królestwie Kongresowem, ale, jak widzieliśmy, nie wszędzie dochodzi jednakowej intensywności obszarów. Ziemia Kaliska stoi pod tym względem na pierwszym miejscu. Ogólnie biorąc, rolnicy obsiewają tutaj 44,5% ziemi uprawnej żytem ozimem. Procent żyta ozimego dochodzi do 47,3 (w pow. Sieradzkim), do 49,9 (w pow. Kolskim) oraz do 50,8 w pow. Konińskim, t. j. w tym ostatnim nawet nieco więcej, niż połowa obszaru uprawnego jest pod żytem ozimem. Zauważmy przytem, że w Konińskim i odsetek sadzonych kartofli równa się maksymalnej cyfrze dla ziemi Kaliskiej, mianowicie 23,5%, z czego wynika, że obszar pod zasiewami w tym powiecie doszedł do daleko sięgającego ujednolajnienia, gdyż łącznie żyto i ziemniaki mają tutaj w swem rozporządzeniu 74,3% obszaru uprawy ogólnej.

Co się tyczy uprawy żyta, to wogóle w zachodniej połaci Królestwa mamy go znacznie więcej, zwłaszcza na granicy z Poznań-

skiem. Ku wschodowi ilościowo produkcja żytniego ziarna słabnie, minimum zaś takowej widzimy w opisanych wyżej ziemiach: Kieleckiej, Radomskiej (częściowo) i Lubelskiej, t. j. na południu Królestwa.

Pszenica ozima tylko w jednym powiecie tworzy oazę, gdzie obszar jej wynosi 12,6% (Łęczyckie), pozatem znaczenie jej jest niewielkie, a w pow. Wieluńskim wręcz nikłe. Odsetek obszaru pszenicy jest w tym ostatnim niezmiernie niski, gdyż równa się cyfrze 2,1, co stanowi, w stosunku do uprawy żyta ozimego, 4,7 morga na 100 morgów żyta. Do Wieluńskiego powiatu przylega powiat Będziński ziemi Piotrkowskiej z analogiczną cyfrą obsiewu pszenicą ozimą, stąd dwa te powiaty tworzą wybitnie małoobszerny podrejon produkcji rolniczej w naszym kraju, mogący iść w zawody z południową dzielnicą Suwalszczyzny.

Uprawa jęczmienia stanowi średnio 12,7 morgów obszaru na 100 morgów zasiewu żyta ozimego (5,8% obszaru ogólnego uprawnego ziemi Kaliskiej), będąc dość równomiernie podzielona pomiędzy powiatami, ponieważ wahanie odsetków mieści się w skali 4,9 i 7,6% (pow. Kaliski).

Hreczką obsiewają obszar równy zaledwie $\frac{1}{100}$ ogólnego, co wynosi 2,3 morgi na każde 100 morgów żyta.

Uprawa prosa, lnu, bobu jest zupełnie nikła.

Obszar uprawianego grochu średnio nie dochodzi 2,5%. W niektórych powiatach podnosi się do 3,9% (pow. Kolski), w innych znowu zniża się do 0,6%, jak naprz. w ziemi Wieluńskiej.

Ziemniaki pod względem obszaru uprawy ustępują tylko żytu. Sadzą je w stosunku, ogólnie biorąc, $\frac{1}{3}$ części pól. W Konińskim odsetek ziemniaków dochodzi do cyfry 23,4 na 100 morgów obsiewanego areалу. Przytoczone cyfry wskazują na znaczenie ziemniaka w produkcji rolniczej ziemi Kaliskiej.

Co do owsa, to spostrzegamy zjawisko niezwykle charakterystyczne, wspólne całemu zachodniemu pasowi pogranicznemu Królestwa: uprawa owsa maleje. Obszar owsa stanowi średnio w Kaliskiem jeszcze 17,5%, ale w poszczególnych dzielnicach waha się od 12,4% do 22,1% ogólnego obszaru kultur innych rodzajów. Zasluguje tu na podkreślenie granica niższa uprawy owsa, gdyż to właśnie jest osobliwością intensywnych zachodnich okolic naszego kraju. Zgodnie z tem wielożytnie powiaty (Kolski i Koniński) są małoowsianemi.

Uprawa buraków cukrowych w okresie 1901 — 1903 zajmowała plantacje rozległości 3,5 tys. dzies., 6,650 morgów. W ciągu 10 lat uległa niewielkiemu rozszerzeniu, osiągając 4,1 tys. dzies., 7790 morgów, co w stosunku do rozmiarów areалу czyni 1,8 morga na 100. W zestawieniu z uprawą ziemniaków stosowny współczynnik równa się 3,8 morga.

VI. Ziemia Warszawska.

Obszar pod zasiewami w ziemi Warszawskiej wynosił w latach 1901 — 1902 — 736,511 dzies., 1,339,370 morgów, wzrastając w ciągu dziesięciolecia do 751,978 dzies., 1,428,758 morgów. Wzrost

ten stanowi 2,1%. Mamy tu więc do czynienia jakby z zakończonym procesem formowania się obszaru pod zasiewami.

Przy przejściu od Piotrkowskiego i Kaliskiego ku ziemi Warszawskiej, zauważyć się daje zwiększenie się obszaru pszenicy przy jednocześnie bardzo dużym obszarze żyta ozimego, zajmującego średnio 40%, t. j. tyle, ile zajmują ziemniaki i owies razem; resztę obszaru w połowie zajmuje pszenica ozima.

Ziemia Warszawska, sądząc ze zróżniczkowania obszaru pod zasiewami, jest nader różnorodnym rejonem produkcji: mamy tu powiaty, w których uprawa pszenicy jest nazwyczajnie rozpowszechniona, jak naprz. w Kutnowskim obszar jej wynosi 16,9% obszaru ogólnych zasiewów, przeciwnie, w Mińsko-Mazowieckim odsetek powyższy stanowi zaledwie 2,3. Uprawa owsa w Grójeckim obejmuje teren, równy 30,2% obsiewanego obszaru, ale już w Nieszawskim procent owsa nie przewyższa 7,2, co równa się 16 morgom obsiewu na 100 morgów żyta ozimego. Przypominamy, że w pow. Opatowskim ziemi Radomskiej na 100 morgów wysiewu żyta mamy 125 morgów pod owsem.

Z cyfr powyższych wnosimy, że terytorjum rolnicze ziemi Warszawskiej nie jest jednolite, łącząc w swoich granicach tereny o różnych warunkach produkcji tak pod względem przyrodniczym, jak i ekonomicznym.

W okresie lat 1910 — 1912 zróżniczkowanie się obszaru pod zasiewami w ziemi Warszawskiej było następujące:

	ogółem tys. dzies.	morgów	na 100 morgów obsiewu żyta oz.	stosunek procent.
żyta ozimego	300,3	570,570	—	39,7
pszenicy ozimej	73,8	140,220	24,4	9,8
żyta i pszen. jarych	1,1	2,090	0,3	—
jęczmienia	49,9	94,810	16,6	6,7
hreczki	8,3	15,770	2,7	1,0
prosa	1,5	2850	0,5	0,2
grochu	23,5	44,650	7,8	3,1
ziemniaków	149,4	283,860	49,7	19,8
owsa	147,2	279,680	49,0	19,5
lnu	1,9	3,610	0,6	0,2
buraki cukrowe w latach 1919-11	22	41,800		

Włączając do przytoczonych cyfr obszaru przestrzeń, zajmowaną przez buraki cukrowe i grupując rośliny drogą pokrewieństwa produkcyjno-ekonomicznego, otrzymujemy następujące zestawienie:

	ogółem obsiewu dzies. tys. morgów	na 100 morgów grupy I-ej	stosunek procent.
I. grupa (żyto, hreczka)	309,2 587,5	—	39,7
II. grupa (pszenica, jęczmień, proso)	125,7 238,8	40,6	16,1
III. grupa (groch)	23,5 44,7	7,6	3,0
IV. grupa (owies)	147,2 279,7	47,6	18,9
V. grupa (ziemniaki, buraki cukrowe, len)	173,3 329,3	56,0	22,3
Łącznie	778,9 1480,0		

Pierwsze miejsce co do rozmiarów eksploatowanego areалу należy się żytu (mówimy tu poprostu o życie, gdyż żyto jare w przeciwieństwie do żyta ozimego, podobnie jak pszenica jara, żadnej roli w produkcji zbóż nie odgrywa), drugie zarówno ziemniakom jak i owsu. Wahania w rozmiarach produkcji tych dwu roślin są dość znaczne, jeżeli się zestawia z sobą poszczególne powiaty, ale naogół biorąc dość prawidłowe, jeżeli zestawzić zachodnią połąć ziemi Warszawskiej z jej połacią wschodnią: podczas gdy powiaty zachodnie względnie są ubogie w ziemniaki i całkowicie w owies, wschodnie wyróżniają się niepospolicie obszerną produkcją tychże, naprzykład w Warszawskim spotykamy 28,4% obszaru pod ziemniakami, w Grójeckim — 30,2% obszaru pod owsem.

Na czwartem miejscu stoi pszenica, dalej jęczmień, groch i buraki cukrowe. Zboża ozime (żyto i pszenica) zajmują łącznie 49,5% obszaru, czyli okragłą połowę; jare (jęczmień i owies) 26,2%, t. j. nieco więcej od $\frac{1}{4}$ obszaru ogólnego pod zasiewami. Ustosunkowanie obszaru między zbożami ozimymi i jarami wskazuje na wielką przewagę zbóż ozimych, co posiada duże znaczenie pod względem gospodarczo-organizacyjnym.

Kartofle zajmują średnio $\frac{1}{5}$ obszaru. Łączne z pszenicą i jęczmieniem stanowią 36,3% (tylż w Radomskim, 40% w Lubelskim i 50% w Kieleckim).

Badanie naukowe obszaru pod zasiewami wykazuje, jak to już wspominaliśmy, różnorodność składu ziemi Warszawskiej pod względem rolniczo-produkcyjnym. Powiaty zachodnie: Nieszawski, Włocławski, Kutnowski, Gostyński, Łowicki i Sochaczewski, położone na lewym brzegu Wisły, oraz powiaty: Płoński i Pułtusk z prawego brzegu rzeki tworzą rejon, mający: 12,9% pszenicy, 16% owsa, 18% ziemniaków. Natomiast rejon, złożony z powiatów: Warszawskiego, Radzyńskiego, Skierniewickiego oraz Mińsko-Mazowieckiego, obsiewa 3,5% obszaru pszenicą, 21,9% owsem, 23,2% ziemniakami. Wreszcie powiaty: Błoński i Grójecki zajmują pozycję środkową między wzmiankowanymi dzielnicami jak geograficznie, tak i co do podziału obszaru pod zasiewami. Tak naprz., pszenica siana tu jest na obszarze, stanowiącym 8,5% ogólnego, owies zajmuje 26%, ziemniaki — 20,8%. Co się tyczy kultury owsa, to ziemia Warszawska jest pod tym względem bardzo ciekawa. W dzielnicach zachodnich (pow. Nieszawski i Włocławski) produkcja owsa ogranicza się do 9,1% obszaru, czyli niedochodzi $\frac{1}{10}$, w dzielnicy południowo-wschodniej przewyższa $\frac{1}{4}$ takowego. Ogólnie biorąc, kierując się z zachodu na wschód, daje się obserwować w ziemi Warszawskiej zmniejszanie się wagi uprawy pszenicy, natomiast wzrasta produkcja owsa i ziemniaków.

Rozkład szczegółowy obszaru pod zasiewami w ziemi Warszawskiej w trzechleciu 1910 — 1912 obrazuje tablica VI-ta.

Zgodnie z przytoczoną tabelą żyto ma największy obszar w powiecie Grójeckim 28,7 tys. dzies., 54,530 morgów, najmniejszy zaś w Warszawskim 13,9 tys. dzies., 26,410 morgów. Względnie zaś największem znaczeniem cieszy się w pow. Skierniewickim ze względu na obszar 46,2% ogólnego, najmniejszym (względnie) w pow. Kutnowskim przy 31,2% obszaru. Ustalona powyżej grupa 8-śmiu

powiatów ma przeciętny obszar żyta równy 39,8%, czyli okragłe $\frac{2}{5}$ ogólnego obszaru; następna grupa złożona z 4 powiatów ma żyta 41,6%, wreszcie grupa środkowa (pow. Błoński i Grójecki) ma tylko 35,5%. Pierwsza, a zwłaszcza druga grupa powiatów winna być zaliczona do wielożytnych dzielnic Królestwa Kongresowego.

Pszenica ozima posiada największy obszar w powiecie Płońskim 10,4 tys. dzies., 19,760 morgów, najmniejszy 1,2 tys. dzies., 2,280 morgów w Mińsko-Mazowieckim. Stosunkowo zaś największą rolę gra w produkcji zbożowej powiatu Kutnowskiego przy 17,3% obszaru, najmniejszą w Mińsko-Mazowieckim, bo 2,3% obszaru. Do Mińsko-Mazowieckiego przylegają powiaty: Warszawski, Radzyński i Skierniewicki, tworzący spółem małoopsezną dzielnicę, w której procent obszaru wzmiankowanego zboża wynosi średnio 3,5. Powiaty Błoński i Grójecki produkują pszenicę na 8,5% obszaru i wreszcie północno-zachodnia grupa (8 powiatów) doprowadza produkcję pszenicy do 12,9% obszaru. Z tej ostatniej grupy należy wyłączyć dwa krańcowe powiaty: Nieszawski i Włocławski, czyli Kujawy, które w stosunku do produkcji żytniego i pszennego ziarna są analogiczne z całą grupą, ale uprawiają znacznie więcej od niej jęczmienia i grochu, a zupełnie mało owsa. Charakterystyka w cyfrach Kujaw ze strony obszaru pod zasiewami jest następująca: żyta ozimego 43,4%, pszenicy ozimej 12,9%, jęczmion 10,8%, grochów 7,1%, ziemniaków 16,1%, oraz owsa 9,1%. Zwracają na się uwagę normy procentowe, nie spotykane dotąd w żadnej dzielnicy, dla owsów i grochów. Słowem: jest to na obszarze Królestwa Kongresowego dzielnica wielożytna, wielopszenno-jęczmienna, wielogrochowa, małoowsiana.

Jęczmiona, oprócz wskazanego wypadku, tylko w jeszcze jedynym powiecie zajmują stosunkowo duże obszary (11,5% obszaru w pow. Kutnowskim), pozatem z niewielkimi wahaniami średnio 5,6% ogólnego obszaru.

Hreczka odgrywa pewną rolę w produkcji w pow. Mińsko-Mazowieckim, Płońskim, Radzyńskim i Pułtuskim, zajmując średnio około 6 — 7 morgów obszaru na 100 morgów żyta; w innych miejscowościach pozbawiona jest jakiegokolwiek znaczenia.

Proso również znaczenia nie posiada.

Groch, wyjąwszy wspomnianą dzielnicę Nieszawsko-Włocławską, dochodzi maximum do 3,3% obszaru w zachodniej połaci; w obydwóch wschodnich dzielnicach produkcja jego nie przewyższa 1,7% obszaru.

Ziemniaki przy ruchu dośrodkowym (m. Warszawa) nabierają coraz większego znaczenia dla organizacji rolniczo-gospodarczego terytorjum. Naprz., w uprzemysłowionym powiecie Warszawskim produkcja ich dochodzi 28,4% obszaru, co stanowi $82\frac{1}{2}$ morga na 100 morgów żyta. Absolutnie największą przestrzeń ziemniaków znajdujemy w pow. Grójeckim 14,8 tys. dzies., 28,120 morgów, odpowiednio najmniejszą w Nieszawskim 8000 dzies., 15,200 morgów, co równa się 40 morgom uprawy na 100 morgów obsiewu żyta. Wogóle daje się zauważyć, że wzmoczona uprawa kartofli układa się koncentrycznie wokół Warszawy. Powiaty: Warszawski, Radzy-

miński i Mińsko-Mazowiecki mogą być nazwane wielożytnią-małoszenną-wieloziemniaczaną dzielnicą produkcji rolnej.

Owasy uprawiane są nierównomiernie. O tem mówiliśmy. Największy obszar widzimy w pow. Grójeckim, gdyż 24,000 dzies., 45,600 morgów uprawy; najmniejszy — w pow. Nieszawskim 3,200 dzies., 6,080 morgów, co, jak zaznaczaliśmy, stanowi niebywale niską normę procentową (7,2%).

Produkcja lnu stosunkowo wielkiego znaczenia nie posiada, jednakowoż zajmuje ogółem 3800 morgów obszaru w całej ziemi Warszawskiej.

Buraki cukrowe posiadają solidne znaczenie w produkcji rolnej ziemi Warszawskiej: na 100 morgów obszaru przypada tu od 7 do 8 morgów buraczanych plantacji. W latach 1901 — 1903 buraki stanowiły obszar 21,3 tys. dzies., 40,470 morgów, w latach 1910 i 1911-ym — 22 tys. dzies., 41,800 morgów, czyli powiększenie się obszaru jest względnie niewielkie. W tym ostatnim okresie na 100 morgów kultury ziemniaków wypada 15,2 morga buraków cukrowych. Jeżeli przyjąć, że buraki cukrowe, uprawiane są przeważnie przez gospodarstwa folwarczne, to na każde 100 morgów obszaru kartofli u większej własności wypada 33,8 morgów uprawy buraków cukrowych. Oprócz ziemi Warszawskiej, jak widzieliśmy, poważne znaczenie dla produkcji tego cennego ziemioprodu posiada w naszym kraju ziemia Lubelska, w której stosunkowo gospodarstwa folwarczne jeszcze bardziej angażują się w plantacje buraków cukrowych. Mianowicie, na 100 morgów obszaru ziemniaków na większej własności ziemskiej, przypada 45,3 morga obszaru buraka cukrowego.

VII. Ziemia Płocka.

Od średniej cyfry obszaru pod zasiewami w latach 1901 — 1902, wynoszącej 420,375 dzies., 798,712 morgów, do okresu 1908 — 1911 widzimy postęp 3,961 dzies., 7,526 morgów, czyli 0,9%. Tym sposobem w ostatnim okresie obszar pod zasiewami stanowił 424,336 dzies., 806,238 morgów. Pod względem postępu obszaru pod zasiewami stosunki w Płockiem są analogiczne do Piotrkowskiego, Kaliskiego i Warszawskiego, gdzie znaleźliśmy we wzmiankowanym okresie czasu postęp bardzo nieznaczny.

Podział obszaru pod poszczególnymi zasiewami wskazuje na poważne znaczenie: żyta ozimego 42%, ziemniaków — 18,3% owsa 14,6% i pszenicy 11%. Jęczmiona mają obszar równający się 7%, grochy 4,6% i hreczki 2,1%. Zupełnie nikłe znaczenie posiada żyto jare i len.

Dokładny podział obszaru pod zasiewami jest następujący dla 3-lecia 1910 — 1912:

	ogółem		na 100 morg. stosunek	
	tys. dzies.	morgów	obszaru żyta oz.	proc.
żyto ozime	180,7	343,330	—	41,9
pszenica ozima	47,4	90,060	26,3	11,0
żyto jare	1,1	2,090	0,6	0,2

	ogółem		na 100 morg.	stosunek
	tys. dzies.	morgów	obszaru żyta oz.	proc.
jęczmień	29,6	56,240	16,5	6,9
hreczka	9,1	17,290	5,1	2,1
proso	0,1	190	—	—
groch	19,7	37,530	11,0	4,6
ziemniaki	78,8	149,720	43,6	18,3
owies	62,7	119,130	34,8	14,6
len	0,7	1,330	0,4	0,1
buraki cukrowe				
w 1910-11 latach	8,45	16,045		

Włączając do poprzedniej tabliczki obszar uprawy buraków cukrowych oraz segregując na 5 grup, otrzymujemy cyfry następujące:

		ogółem obszar		na 100 m.	stosunek
		tys. dzies.	morg.	1-ej grupy	procent.
I. grupa	(żyto, hreczka)	191,0	362,900	—	43,5
II. grupa	(pszenica, jęczmień, proso)	77,1	146,490	40,5	17,6
III. grupa	(groch)	19,7	37,430	10,4	4,5
IV. grupa	(owies)	62,7	119,130	32,9	14,4
V. grupa	(ziemniaki, buraki cukrowe, len)	87,9	167,010	46,0	20,0
Łącznie		438,4	832,960	—	100,0

Z przytoczonych danych widzimy, że żadna z grup roślin nie osiąga nawet połowy obszaru zajmowanego przez grupę żyta. Żyto jest dominującym płodem rolnym: na 100 morgów obszaru żyta ziemniaków przypada $43\frac{1}{2}$ morga, owsa — $34\frac{1}{2}$, pszenicy — 26, jęczmienia $16\frac{1}{2}$, grochu — 11 i hreczki 5 morgów. Wogóle, zboża ozime (żyto i pszenica) mają wielką przewagę w kulturze rolnej ziemi Płockiej: na 100 morgów oziminy obsiewają tu tylko $40\frac{1}{2}$ morga owsem i jęczmieniem. Analogiczne dane spotykaliśmy również w ziemi Warszawskiej, są one znamienne dla północno-zachodnich okolic Królestwa.

W poszczególnych powiatach obserwujemy dość znaczne wahania w stosunku do cyfr średnich, zarówno żyta, jak pszenicy, ziemniaków, owsa etc. Tabliczkę powiatową obszaru pod zasiewami znajdzie czytelnik na końcu niniejszej rozprawy.

Dane tej tablicy są bardzo ciekawe. Żyto ozime w 3 wypadkach zajmuje od 31% do 39,1% obszaru i w 4 wypadkach od 42,1% do 48,2% obszaru. Największy obszar znajdujemy w pow. Mławskim 32 tys. dzies., 61,000 morgów, czyli 48,4% ogólnego obszaru, najmniejszy w powiecie Przasnyskim 14,9 tys. dzies., 28,300 morgów, co stanowi 39,4% (min. stosunkowe w pow. Ciechanowskim 31%). Powiaty: Mławski, Lipnowski, Sierpecki i Rypiński mogą być nazwane wielożytnymi, przeciwnie pow. Ciechanowski ma dużo podobieństwa do pow. Kutnowskiego i należy do małożytnych dzielnic Kongresówki. Rejonowość ziemi Płockiej, dopiero co naszkicowana, uwidacznia się znakomicie przy porównaniu produkcji psze-

nicy ozimej w poszczególnych powiatach. Mianowicie, we wzmiankowanych 4 powiatach siew pszenicy waha się między 4 do 8,8% obszaru, natomiast w powiatach: Przasnyskim, Płockim, Ciechanowskim pszenica zajmuje 11,6 — 18,5% obszaru, czyli stosunkowo bardzo dużo. Geograficznie powiaty te położone są w części wschodniej ziemi Płockiej, na zachód idą powiaty wielożytnie.

Jęczmiona zdradzają względnie nieduże wahania w obszarach pod zasiewami, od 4 do 9,2%, przyczem nie daje się obserwować jakkolwiek prawidłowość ugrupowania zasiewów.

Hreczka nie zabiera średnio więcej miejsca nad 5 morgów obszaru na 100 morgów żyta, co stanowi 2% ogólnego wysiewu, ale w poszczególnych powiatach nie ustępuje pszenicy, jęczmieniowi lub grochom. Tak jest w powiecie Mławskim, w którym hreczka stanowi 4,1% obszaru, t. j. tyle, ile oddzielnie pszenica, jęczmień i groch, czyli około $8\frac{1}{2}$ morgów obsiewu w stosunku do 100 morgów żyta ozimego.

Produkcja grochu jest dość równomiernie rozłożona po całej gubernji. Największy obszar zajmuje ona w pow. Rypińskim 4,4 tys. dzies., 8,400 morgów, albo 6,5%, co stanowi 15,3 morga w stosunku do 100 morgów obsiewu żyta ozimego. Następny co do wielkości obszar znajdujemy w pow. Lipnowskim 3,7 tys. dzies., 7,000 morgów, t. j. 5,4%, czyli 11,7 morgów na 100 morgów żyta. Względnie najmniejszy obszar zasiewów grochu znajdujemy w pow. Przasnyskim — 3,5%. Z tego wynika, że wahanie się odsetków obszarowych idzie od 6,5 do 3,5. Należy zaznaczyć, że w południowych gubernjach kraju produkcja grochu odgrywa znacznie mniejszą rolę.

Ziemniaki korzystają średnio z 16,3% obszaru zasiewów, czyli niewiele mniej niż spotykana zazwyczaj norma ($\frac{1}{6}$ obszaru), ale wahania średniej liczby są duże od 13,2% (pow. Płocki), do 21,1% (pow. Przasnyski). W większości wypadków kartofle stoją na drugim miejscu pod względem rozmiarów eksploatacji, wyjątek jednakże mamy w pow. Płockim i Ciechanowskim, w których pod pszenicą jest więcej ziemi, aniżeli pod ziemniakami.

Kultura owsa jest szczególnież znamienna dla podziału ziemi Płockiej na dzielnice produkcji rolniczej. Małoowsiane powiaty są następujące: Lipnowski, Mławski, Rypiński i Sierpecki, gdzie odsetek owsa równa się 11,9 — 13,1 — 12,8 — 12,5 ogólnego obszaru. Są to cyfry zbliżone do siebie i, ogólnie biorąc, niezwykle niskie dla terytorjum rolnego Królestwa. Wzmiankowane powiaty posiadają wiele podobieństwa i pod różnemi innemi względami, tudzież stanowią jednolitą grupę geograficzną, przylegającą do pow. Nieszawskiego i Włocławskiego ziemi Warszawskiej, a te ze swej strony graniczą z powiatami Słupckim, Konińskim i Kolskim ziemi Kaliskiej, tworząc pas pograniczny, stanowiący odrębną małoowsianą dzielnicę produkcji z obszarem wysiewanego owsa, nie przekraczającym 12 — 12,3%. Zapytajmy z kolei jakie są inne cechy statystyczne rzeczonyj dzielnicy ziemi Płockiej? Cechy te są następujące: produkcja żyta waha się na obszarze od 42,1 do 48,2%, pszenica, jak to wykazywaliśmy wyżej, pokrywa obszar, wynoszący od 4 do 8,8%, ziemniaki blisko $\frac{1}{6}$ obszaru. Wobec powyższego, dzielnica, obejmująca powiaty: Lipnowski, Mławski, Rypiński i Sierpecki

może nosić nazwę welożytniej, mało pszennej i mało owsianej. Inne zgoła cechy posiada dzielnica, składająca się z powiatów Płockiego, Ciechanowskiego i częściowo Przasnyskiego. Tutaj pod żytem znajduje się od 31 do 39,4% obszaru, pod pszenicą 18,2 — 18,5 — 11,2%, wreszcie pod owsem od 15,9 do 20%, czyli, że w odróżnieniu od dzielnicy, naszkicowanej uprzednio, mamy tu mniej żyta, więcej owsa i stosunkowo dużo pszenicy.

Co się tyczy uprawy pracożerczych kultur w ziemi Płockiej (kartofli i buraków cukrowych), to ziemia Płocka stoi nie niżej od bardzo intensywnych okolic naszego kraju. Jeżeli uprawa ziemniaków w poszczególnych powiatach nie przekracza 20% obszaru, to natomiast bardzo szeroko rozwinięta jest uprawa buraków cukrowych. W latach 1901 — 1903 rozmiary plantacji buraków dochodziły do 8,45 tys. dzies., 16,055 morgów, w następnych latach ulegały redukcji, lecz w okresie 1910 — 1911 lat znowu zajęły swoje poprzednie stanowisko 8,55 tys. dzies., 16,245 morgów, co czyni 4,9 morgu na 100 morgów żyta ozimego, czyli prawie ściśle 2% obszaru, będącego pod zasiewami głównych roślin. Dlatego też mówiąc o rozmiarach produkcji roślin pracopojemnościowych, należy mieć na względzie obok odsetka obszaru ziemniaków odsetek uprawianych buraków cukrowych (2%). Ziemia Płocka pod względem uprawy buraków cukrowych zajmuje w naszym kraju miejsce trzecie po Lubelskiej i Warszawskiej. W przypuszczeniu, że uprawa buraków stanowi poniekąd specjalność gospodarstw folwarcznych, obliczamy, iż na 100 morgów uprawy kartofli po folwarkach przypada 20,7 morgów uprawy buraków cukrowych.

VIII. Ziemia Łomżyńska.

Opisane powyżej ziemie Królestwa Kongresowego tworzą, według profesora Skwarcowa dwa rejony: południowo-zachodni górniczo-przemysłowy, do którego należą Piotrkowskie i częściowo Kaliskie i Kieleckie, oraz centralny nadwiślański, czyli buraczany, do którego winniśmy zaliczyć Lubelskie, Radomskie, Warszawskie i częściowo Kieleckie, Kaliskie i Płockie. Ze składu tego ostatniego wyłączają się powiaty Mławski i Przasnyski, które łącznie z ziemią Łomżyńską i Siedlecką składają się na rejon 3-ci, podług Skwarcowa, t. zw. leśno-łakowy.

Przechodzimy do charakterystyki ziemi Łomżyńskiej.

W latach 1901 i 1902 rzeczona gubernja liczyła 316,553 dzies. 601,451 morgów zasiewów, w okresie 1908 — 1911 obszar ten stanowił 322,896 dzies., 613,502 morgów, t. j. więcej o 6,343 dzies., 12,051 morgi, czyli o 2%. Z niewielkiego powiększenia się obszaru wnioskujemy, że mamy tu do czynienia ze starą kulturą rolniczą.

Liczby średnie dla poszczególnych kultur odtwarzają zwykłą kolej rzeczy: przewagę w zasiewach żyta ozimego, duże prawie jednakowe, dochodzące do $\frac{1}{5}$ obszaru ogólnego, obszary ziemniaków i owsa, względnie niewielkie obszary ozimej pszenicy i jęczmienia etc. Powiatowa charakterystyka daje cyfry o dużych odchyleniach od średniej.

Cyfry średnie dla 3-lecia 1910 — 1912:

	ogółem		na 100 dzies.	stosunek
	tys. dzies.	morgów	żyta ozimego	procent.
żyto ozime	130,0	24,720	—	39,1
pszenica ozima	23,5	44,550	18,0	7,1
żyto jare	0,8	1,500	0,6	0,2
pszenica jara	0,3	0,600	0,2	0,1
jęczmień	17,6	33,440	13,5	5,3
tatarka	7,6	14,500	5,9	2,3
proso	0,6	1,000	0,4	2
groch	14,7	27,930	11,3	4,4
ziemniaki	63,4	122,960	48,8	19,4
owies	67,6	128,540	52,0	20,3
len	5,5	10,450	4,2	1,6
konopie	—	—	—	—

Pierwszeństwo co do obszaru ma żyto; ziemniaki i owies łącznie tworzą obszar nie większy aniżeli samo jedno żyto. Czwarte miejsce należy się pszenicy ozimej, piąte przypada jęczmieniowi. Zwraca uwagę stosunkowo duży odsetek obszaru grochu i lnu.

Dane powiatowe, jak powiedzieliśmy, nie są jednotypowe i przedstawiają obraz dość pstry, pomimo jednolitości rejonu pod względem fizyko-geograficznym (rejon leśno-łaskowy).

		obszar morgów	na 100 morg. obszaru I grupy	stosunek procent.
I. grupa	(żyto, hreczka)	263,200	—	41,5
II. grupa	(pszenica, jęczmień, proso)	79,590	30,2	12,6
III. grupa	(groch)	27,920	10,6	4,4
IV. grupa	(owies)	128,540	48,8	20,3
V. grupa	(ziemniaki, buraki cukrowe, len)	134,510	51,1	21,2
Łącznie		633,770	—	—

Tabela VIII wskazuje, że wszystkie kultury bez wyjątku ujawniają duże wahania w ustosunkowaniu obsiewanego areału. Normy odsetków mają następujące minimum i maximum:

	max.	min.
żyto ozime	42,5	34,6
pszenica ozima	10,5	3,7
jęczmień	7,3	3,7
hreczka	3,8	0,7
groch	5,5	3,0
ziemniaki	26,6	16,0
owies	24,3	15,6
len	3,4	0,5

Cyfry te dowodzą, że jednolitość rejonu pod względem fizyko-geograficznym nie rozstrzyga jeszcze kwestji rozmiarów i jakości

produkcji rolnej i że na charakterystykę tej ostatniej, o ile takowa cechuje się przez zróżniczkowanie obszaru pod zasiewami, wpływa cały szereg innych przyczyn, jakoto: włókanie ziemią i systemy jej użytkowania, warunki handlowe i ekonomiczne, rozwój środków przewozowych i t. p.

Zazwyczaj zbyt mało dotąd zastanawiano się nad analizą tego lub innego ustosunkowania się rozmiarów zbóż, okopowych i traw w zasiewach danej dzielnicy gospodarczej. Być może, przyczyną tego był z jednej strony brak zaufania do danych statystyki zasiewów i plonów, z drugiej strony — trudność, na jaką natrafia badacz życia rolniczo-gospodarczego przy próbach naukowego wyjaśnienia strony przyczynowej w jakościowym i ilościowym zróżniczkowaniu się obszaru pod zasiewami. Należy bowiem zaznaczyć, że sprawa nie jest dotychczas teoretycznie dostatecznie wyjaśniona.

Poniżej będziemy się starali nieco szczegółowiej położyć nacisk na wzajemne uzależnienia kultury jednych upraw rolnych od drugih, tutaj zaznaczymy tylko *a priori*, że postęp kultury naprz. ziemniaków stoi w związku korrelacyjnym z odsetkiem upowszechnienia drobnej własności ziemskiej, z intensywnością wychodźstwa zarobkowego, z uprzemysłowieniem rejonu i t. p. To lub inne tło społeczno-ekonomiczne bardzo wyraźnie odbija się na ustosunkowaniu zasiewów rolnych.

Przechodząc do opisu ziemi Łomżyńskiej, notujemy, iż za wyjątkiem pow. Łomżyńskiego i Kolneńskiego, produkcja żyta jest dość rozwinięta. Największy obszar żyta znajdujemy w pow. Mazowieckim, gdyż 22,4 tys. dzies., 42,600 morgów, co czyni 39,2% ogólnego obszaru. Sosunkowo jeszcze więcej żyta sieją w pow. Ostrowskim — 42,8%. Oba te powiaty, składające się na pas południowy w mowie będącej gubernji, mają też analogiczne zasiewy pszenicy ozimej, ziemniaków i owsa.

Pszenica ozima w 2 powiatach stanowi nieco więcej 10% obszaru pod zasiewami, z tych Makowski winien być zaliczony do dzielnicy, utworzonej przez Płoński i Pułtusi pow. ziemi Warszawskiej oraz pow. Płocki, Ciechanowski i Przasnyski ziemi Płockiej. Absolutnie największy obszar zajmuje pszenica w pow. Łomżyńskim 5,3 tys. dzies., 10,100 morgów, co równa się 29 morgom na 100 morgów żyta ozimego.

Jęczmiona wogóle mało są rozpowszechnione, najmniej w pow. Ostrowskim, w którym pod zasiewami jęczmienia jest 1600 dzies., 3,000 morgów, czyli 3,0%. W Kolneńskim obszar wspomniany dochodzi do 7,3%, t. j. do 3,400 dzies., 6700 morgów. Ziemia Łomżyńska stanowi rejon — małojęczmienny.

Hreczka, jak widzieliśmy, cokolwiek większe posiada znaczenie w Lubelskiem. To samo można powiedzieć o Siedleckiem i Łomżyńskim: w Łomżyńskim obszar jej równa się 7,600 dzies., 14,500 morgów, czyli 2,3%. W poszczególnych powiatach odsetek ten podnosi się do 3,8 (p. Ostrołęcki), lub 9½ morgów na 100 morgów żyta ozimego.

Grochy uprawiane są średnio na 4,4% obszaru, t. j. na 14,700 dzies., 27,900 morgach, przytem dużych wahań co do produkcji w powiatach nie daje się obserwować. Stosunkowo więcej niż gdziein-

dziej produkują grochu w Mazowieckiem 5,5% i Szczuczyńskiem 5,3% obszaru. Należy pamiętać, że przytoczone cyfry uważane są wogóle za wysokie dla danej kultury.

Ziemniaki, zajmują 26,6% obszaru w Koleńskim pow., co czyni 73 $\frac{1}{2}$ morgi plantacji na 100 morgów żyta ozimego. W sąsiednim Ostrołęckim powiecie ziemniaki równają się 21,9% obszaru, czyli 54 $\frac{1}{2}$ morgi w stosunku do 100 morgów żyta.

Wzmiankowane powiaty mają dużo podobieństwa i pod względem produkcji owsa oraz innych płodów rolnych, dlatego łączymy je w jedną dzielnicę.

Owies w dzielnicy Kolneńsko-Ostrołęckiej nie przekracza 17% obszaru, natomiast we wszystkich innych powiatach znaczenie jego jest znacznie większe. Już pow. Szczuczyński z powodu posiadanych 22,5% obszaru pod owsem zaliczamy do wieloowsianego regionu ziemi Suwalskiej. Ze swej strony powiaty Ostrowski i Mazowiecki tworzą dzielnicę wieloowsianą, wielożytną, małoziemniaczaną z obszarem owsa powyżej 21,5%.

Plantacje buraków cukrowych z 1,150 dzies., 2,185 morgów obszaru w latach 1901 — 1903 zmniejszyły się w okresie 1910 — 1911 do 600 dzies., 1100 morgów, co zostało wywołane zmniejszeniem się liczby cukrowni czynnych. Stosunek obszaru ziemi uprawnej pod burakami cukrowymi do obszaru uprawianych kartofli wyraża się cyfrą niezwykle skromną: $\frac{1}{100}$.

IX. Ziemia Siedlecka.

Wzrost obszaru pod zasiewami w poszczególnych guberniach naszego kraju przy przejściu od daty (okres dwuletni) 1901 — 1902 lat do daty 1908 — 1911 oscylował dotychczas w granicach od 0,9% do 5,3%, przytem minimum przypada na ziemię Płocką, jak również na Piotrkowską, Warszawską i Kaliską, zaś maximum na Lubelską, Kielecką i Radomską, położone w południowym pasie Królestwa Kongresowego. W ziemi Siedleckiej widzimy rzecz odmienną. Obszar pod zasiewami we wskazanym czasie zrobił postęp z 463,434 dzies., 880,525 morgów do 535,246 dzies., 1,016,967 morgów, czyli o 71,812 dzies., 136,442 morgów. Stanowi to 15,5%. Wielkość tej cyfry jest wyjątkowa dla warunków naszego kraju, wskazuje na to, że rolnictwo w ziemi Siedleckiej zostało silnie pchnięte naprzód w początkach bieżącego stulecia w związku z ogromnem rozszerzeniem uprawnego obszaru rolnego.

Podział roli między poszczególnymi zasiewami w okresie 3-ich lat 1910 — 1912 był następujący:

	ogółem		na 100 dzies.	stosunek
	tys. dzies.	morgów	żyta ozimego	procent.
żyto ozime	218,7	415,200	—	39,5
pszenica ozima	48,0	81,200	19,6	7,8
żyto jare	0,2	600	0,2	0,1
pszenica jara	0,2	600	0,2	0,1
jęczmień	27,0	50,700	12,3	4,9

	ogółem		na 100 dzies.	stosunek
	tys. dzies.	morgów	żyta ozimego	procent.
hreczka	12,8	23,700	5,8	2,3
proso	4,9	8,500	2,2	0,9
groch	13,6	25,600	6,2	2,4
soczewica i bób	0,07	130	—	—
ziemniaki	104,7	198,500	47,8	18,9
owies	123,1	232,400	56,3	22,2
len	4,4	7,600	2,0	1,0
konopie	0,8	1,400	0,3	1,0
Łącznie		1,045,530	—	—

Jako rejon uprawy rolnej, winna być ziemia Siedlecka, stosownie do przytoczonych liczb nazwana żytnio-owsiano-ziemniaczanym rejonem, gdyż płody rolne idą co do rozmiarów produkcji w następującym porządku: żyto ozime — owies — kartofle — pszenica ozima — jęczmień etc.

Wzór „żyto — owies — ziemniaki“ cechuje całą południowo-wschodnią dzielnicę Królestwa Kongresowego w składzie całkowitym lub częściowym ziemi: Radomskiej, Lubelskiej, Siedleckiej, Łomżyńskiej i Suwalskiej. Na zachód od tych ziem położona jest dzielnica o strzępiastych granicach ze wzorem „żyto — ziemniaki — owies“. Samo porównanie tych dwóch wzorów wskazuje, że północno-zachodnia połowa Królestwa posiada układ rolnictwa intensywniejszy, aniżeli na południowo-wschodzie. Tam, na południowym wschodzie, zarówno geograficznie jak i pod względem napięcia kultury ziemniaczanej zajmuje centralne miejsce ziemia Siedlecka, od której na północ i na południe w kierunku południka obszar uprawianych ziemniaków zmniejsza się (Suwalskie i Lubelskie).

Łącząc pokrewne rośliny pod względem produkcyjnym, otrzymujemy:

	morgów	na 100 m. l-ej grupy	stosunek procentów
I. grupa (żyto, hreczka)	439,200	—	41,8
II. grupa (pszenica, jęczmień, proso)	140,700	32,0	13,4
III. grupa (groch, soczewica, bób)	25,730	5,8	2,5
IV. grupa (owies)	232,400	52,9	22,2
V. grupa (ziemniaki, buraki cukrowe, len, konopie)	210,920	48,0	20,1
Łącznie	1,048,950	—	—

Powiatowe cyfry (patrz tabelę Nr. IX), obszarów pod zasiewami w ziemi Siedleckiej przemawiają za tem, że szczególnie silnych odchyleń od przeciętnych liczb niema. Za wyjątek może być uważany pow. Radzyński pod względem ustosunkowania się obszarów pod zasiewem

zbóż ozimych. Stosunek między obszarami pszenicy i żyta równa się w tym powiecie $\frac{1}{2}$, podczas gdy w całej pozostałej ziemi $\frac{1}{5}$. Również w znacznej mierze za wyjątek poczytać należy to, że w powiecie Węgrowskim obszar pod ziemniakami równa się 24,9%, co oznaczałoby niezwykle wysoki poziom intensywności miejscowego rolnictwa. Jasną jest rzeczą, że powiat ten, przylegając do intensywniej dzielnicy ziemi Warszawskiej, a mianowicie do powiatów: Radzyńskiego, Warszawskiego i Błotńskiego tworzy wspólnie z nimi identyczną okolicę rolnictwa. Należałoby włączyć do tej dzielnicy również i powiat Sokołowski, bowiem odsetek pracopojemnościowych kultur sięga tu 22,8, czyli o 3% więcej od średniej, przytym buraki cukrowe stanowią w tem 1800 dzies., 3,420 morgów, t. j. 2,8%.

Nie biorąc w rachubę przytoczonych wyjątków, jest ziemia Siedlecka rejonem jednolitym pod względem obszaru pod zasiewami; takiej pstrokaczyny, jak w ziemi Łomżyńskiej, tu nie znajdujemy.

Żyto ozime posiada największy obszar w pow. Włodawskim 34,3 tys. dzies., 65,200 morgów, przytem daje się obserwować postępowe rozszerzanie się tej kultury z roku na rok. Jestto także i stosunkowo największy obszar żyta, ponieważ zajmuje 43,7%. Najmniejszy obszar znajdujemy absolutnie w Węgrowskim, stosunkowo w Radzyńskim przy 33%. Należy tu podkreślić, że grupa powiatów na południo-wschodzie ziemi Siedleckiej produkuje bardzo dużo żyta, natomiast za granicą południową ziemi Lubelskiej stosunki zmieniają się radykalnie, gdyż żyto nie przekracza tam 30% obszaru. Jest to ilustracja różnic, zachodzących w warunkach produkcji dwu sąsiadujących gubernij, wskazująca, iż właściwa granica między nimi winna być przeprowadzona z włączeniem powiatu Lubartowskiego do dzielnicy Siedleckiej, ponieważ powiat ten najzupełniej podpada pod typ rolniczy ziemi, o której mowa.

Pszenica jest mało rozpowszechniona w opisywanym rejonie za wyjątkiem powiatów Radzyńskiego i Sokołowskiego. Procent 16,4 obszaru pszenicy w pow. Radzyńskim wydaje nam się stanowczo zbyt dużym, jak opiewa statystyka zasiewów; pomimo to zniewoleni jesteśmy wyodrębnić go z rejonu żytniego. W Sokołowskim obszar pszenicy wynosi — 10,4%, w pozostałych powiatach odsetek waha się około 6,2. Minimałną stopę procentową znajdujemy w pow. Garwolińskim, mianowicie 4%, co odpowiada 2,900 dzies., 5,500 morg. obszaru. Ten ostatni w powiecie Radzyńskim stanowi 9,700 dzies., 18,400 morgów. W stosunku do rozpowszechnienia uprawy jęczmienia rejon Siedlecki należy do bardzo biednych, z obszarem, oscylującym w granicach stopy procentowej 4 i 5. Jeden tylko powiat Garwoliński, odznaczony powyżej pod względem minimalnego obszaru pszenicy, produkuje jęczmień na obszarze 6,100 dzies., 11,600 morgów, czyniących 22 morgi uprawy na 100 morgów żyta (8,4% ogólnego obszaru). Obszar wysiewu waha się między 6,100 dzies., 11,600 morgów w pow. Garwolińskim i 1,800 dzies., 3,400 morgów w pow. Węgrowskim.

Hreczka zajmuje $\frac{1}{2}$ obszaru jęczmienia, albo $\frac{1}{3}$ obszaru pszenicy średnio; w poszczególnych powiatach znaczenie jej produkcji już to większe (pow. Włodawski — 4,9% obszaru pod zasiewami),

już to zupełnie nikt (pow. Konstantynowski — 0,3%). Ogólnie, znaczenie jej także jak w ziemi Płockiej, mniejsze niż w Lubelskiej i Łomżyńskiej i większe aniżeli w innych pozostałych dzielnicach.

Proso nie dochodzi 1% obszaru i dlatego roli godnej uwagi w produkcji zboża nie gra.

Produkcja grochu równa się produkcji hreczki, zajmując 2,4% obszaru. Największy obszar znajdujemy w pow. Sokołowskim 2,500 dzies., 4,900 morgów, czyli 4,1%.

Ziemniaki zajmują 3-cie miejsce co do rozmiarów, ustępując pod tym względem żytu i owsom. Absolutnie największą przestrzeń znajdujemy pod ziemniakami w pow. Łukowskim (14,400 dzies., 27,400 morg.) i Garwolińskim (14,000 dzies., 26,800 morgów), stosunkowo zaś w pow. Węgrowskim. Odsetek kultury ziemniaków równa się tu 24,9, czyli $\frac{1}{4}$ obszaru, wskutek czego wzór uprawy polnej w tym powiecie obleka się w formę: „żyto — ziemniaki — owies“, cechującą, jak wiadomo, intensywnie rejony Królestwa Konkresowego. Z racji tej pow. Węgrowski zaliczamy do intensywnych powiatów ziemi Warszawskiej. Uprawa kartofli w rejonie Siedleckim robi bardzo znaczne postępy. Od 5-lecia 1903 — 1907 do następnego pięciolecia 1908 — 1912 przyrost obszaru pod ziemniakami wyraził się cyfrą 19,6%, podczas, gdy w tymże okresie przyrost ogólnego obszaru wyniósł tylko 7,5%. Powyższe stanowi istotną cechę intensyfikacji rolnictwa we wzmiankowanej dzielnicy.

Owies posiada duże znaczenie dla miejscowej produkcji, bodaj jednak za wyłączeniem pow. Włodawskiego (17,9%). Maximum obszaru spotykamy w pow. Łukowskim — 17,700 dzies., 33,600 morgów, następnie w Garwolińskim 16,900 dzies., 32,100 morgów; minimum — w Węgrowskim 9,200 dzies., 17,500 morgów. Względnie większość powiatów może być nazwana wieloowsianem (Konstantynowski, Siedlecki, Bialski etc.).

Kultury włókniste — len i konopie zajmują 1% ogólnego obszaru wysiewu, wszakże lnu sieją 5 razy więcej, aniżeli konopi. Lubelska, Siedlecka i zwłaszcza Suwalska tworzą główny rejon uprawy lnu, jednakże i tutaj uprawa lnu nie osiąga wielkich rozmiarów. Obszar lnu w Siedleckim stanowi 3,480 dzies., 7,600 morgów.

Obszar buraków cukrowych w latach 1901 — 1903 wynosił 1,350 dzies., 2,565 morgów. W okresie lat 1910 — 1911 wynosił 1,800 dzies., 3,420 morgów, co w stosunku do ogólnego obszaru nie przekracza 0,3%. Jednakże w miejscowym rolnictwie, t. j. w powiecie Sokołowskim, gdzie jedynie spotykamy buraki, znaczenie ich jest bardzo duże, jak widać z porównania z obszarem uprawianych kartofli: na 100 morgów kultury ziemniaków przypada tu 14,3 morga uprawy buraków cukrowych.

X. Ziemia Suwalska.

Ze wszystkich części składowych Królestwa ziemia Suwalska jest najbardziej wysunięta na północ. Wskutek podobieństwa warunków jeden z badaczy rolnictwa, prof. Al. Skworcow, zalicza ją do sąsiedniego rejonu litewskiego. Jakie są cechy obszaru pod za-

siewami? Z cyfr średnich można wnioskować, że żyto i owies mają dominujące znaczenie: oba te zboża eksploatują łącznie 63,4% terenu zasiewów. Za nimi zdążają ziemniaki i jęczmiona, bardzo zbliżone do siebie pod względem rozmiarów eksploatacji (0,3% na korzyść obszaru ziemniaków), ale pozostają daleko w tyle poza żytem i owsem. Jako rzecz znamionną należy podkreślić produkcję lnu wynoszącą 2,1% obszaru pod zasiewami (maximum dla Królestwa).

Postęp obszaru pod zasiewami za okres zwykle przez nas uwzględniany wyniósł 9,995 dzies., 18,990 morgów przestrzeżni, t. j. 2,7%, czyli z 365,360 dzies., 694,184 morgów wzrósł do 375,355 dzies., 713,174 morgów, niewiele zniżając się w ostatnim 3-leciu (1910 — 1912) do 374,284 dzies., 711,140 morgów. Liczba ostatnia dzieli się między główne kulture jak następuje:

	ogółem		na 100 m. stosunek	
	tys. dzies.	morgów	żyta ozim.	procent.
żyto ozime	141,6	269,040	—	37,9
pszenica ozima	24,7	46,930	17,4	6,6
żyto i pszenica jare	0,6	1,100	0,4	0,2
jęczmień	40,8	75,520	28,8	10,9
hreczka	4,6	8,740	3,2	1,2
groch	14,8	18,120	10,5	3,9
soczewica i bób	1,0	1,900	0,7	0,3
ziemniaki	41,9	79,610	29,6	11,2
owies	95,7	181,830	67,6	25,6
len	7,8	14,820	5,5	2,1
konopie	0,4	760	0,3	0,1

Dlatego żeby należycie zrozumieć cyfry powyższe, spójrzmy jak one powstały. W tym celu zbadajmy maximum i minimum stopy procentowej obszarów pod zasiewami dla poszczególnych kultur w powiatach. Oto one:

	max. %	min. %
żyto ozime	43,8	32,4
pszenica ozima	10,5	0,5
jęczmień	18,6	5,6
hreczka	5,1	—
groch	5,5	2,5
soczewica	1,1	—
ziemniaki	16,4	8,7
owies	29,5	22,9
len	3,7	0,8
konopie	0,3	—

Zanim przejdziemy do analizy cyfr, dopiero co przytoczonych, zróbmy zestawienie naszych kultur stosownie do przyjętych 5 grup produkcyjno-ekonomicznych dla wyświetlenia głównie udziału w produkcji grupy roboczo-intensywnej (ziemniaki oraz włókniste, zaś buraków cukrowych, jak wiadomo, w Suwalszczyźnie nie sadzą).

		ogółem tys. dzies.	morgów	na 100 morg. stosun. zas. I-ej grupy	proc.
I. grupa	(żyto, hreczka)	146,5	278,380	—	39,2
II. grupa	(pszenica, jęcz- mień)	65,8	124,950	44,9	17,6
III. grupa	(groch, bób)	15,8	30,020	10,8	4,2
IV. grupa	(owies)	95,7	181,830	65,3	25,6
V. grupa	(ziemniaki, len i konopie)	150,1	951,900	34,2	13,4

Ogólnie biorąc, łatwo przyjść do przekonania, że w danym wypadku mamy do czynienia z rejonem niejednorodnym pod względem produkcji rolniczej. Tutaj pierwszy raz obserwujemy — 0,5% obszaru pod zasiewami pszenicy ozimej, co stanowi minimum koncentracji produkcji pszennej dla całego Królestwa. Szczegółowe poznanie statystyki zasiewów doprowadza nas do podziału ziemi Suwalskiej na 2 dzelnice produkcji rolnej: północną i południową (stosownie do położenia geograficznego).

Jeżeli połączyć powiaty Suwalski, Augustowski i Sejneński w jedną grupę i powiaty: Władysławowski, Wyłkowyski, Kalwaryjski, Mariampolski — z drugiej strony, to cyfry średnie dla ważniejszych zasiewów podług tych grup będą następujące:

	żyto oz.	pszen. oz.	jęczmień	ziemniaki	owies
dzielnica północna	34,9	9,9	13,7	9,7	25,4
„ południowa	41,6	2,0	7,0	13,3	25,6

Z wyjątkiem owsa, mającego jednakową stopę procentową obszaru, pozostałe kultury dają znaczne wahania. Grupa północna ma wzór produkcji rolnej „żyto — owies“, grupa południowa: „żyto — owies — ziemniaki“. Obie dzelnice winniśmy nazwać ekstensywnymi w warunkach Królestwa Kongresowego, jednakowoż dzelnica południowa, bezpośrednio przylegająca do ziemi Łomżyńskiej, stoi pod tym względem nieco wyżej od północnej.

Niewielką gęstością zaludnienia (62,9 ludzi na 1 wiorstę kw. w roku 1911-ym) oraz sytuacją ekonomiczną, t. j. splotem warunków społeczno-ekonomicznych należy tłumaczyć ekstensywność ziemi Suwalskiej. Spróbujmy dla przykładu wyświetlić podział obszaru pod zasiewami zbóż.

W gruncie rzeczy, oziminy jak w jednej, tak i w drugiej dzelnicy wyzyskują jednakowej wielkości obszary (w północnej 44,8, w południowej 43,6%) i wobec tego różnicę znajdziemy nie w ilościowej, lecz w jakościowej stronie. Strona jakościowa produkcji rolnej w granicach głównych grup kultury rolnej (zboża, okopowe, pastewne), jak to możemy uogólnić na zasadzie studjów nad statystyką zasiewów, znajduje się w zależności od naturalnych (przeważnie glebowych) warunków produkcji, w związku z którymi rolnik ma wolny wybór uprawianych roślin do wysokości ogólnych ilościowych norm, definjowanych przez warunki organizacyjne miejsca, czasu i przedmiotu gospodarczej działalności. A więc, podział obszaru pod zasiewami zbóż w powiatach ziemi Suwalskiej zawarunkowany jest rodzajem warstwy gruntowej. Sławomir Miklaszewski definjuje

gleby południowej dzielnicy jako piaski, czerwone piaszczyste gliny oraz bielice; w dzielnicy północnej badacz ten znajduje głównie czarnoziem typu litewskiego, spotykany również w bardzo żyznej dzielnicy ziemi Warszawskiej (Nieszawskie i Włocławskie). Dzięki żyzność gleby naprz. powiatu Wyłkowyskiego obszar kultury jęczmienia dochodzi tu do 18,6% oraz pszenicy 10,5%.

O ile wpływ gleby w ten lub inny sposób odbił się na produkcji zbóż (za wyjątkiem owsa), o tyle wpływem tym nie można wytłómaczyć ustosunkowania obszarów zbóż i ziemniaków, ponieważ ostatnie jest fenomenem organizacji i prawie całkowicie zawisłe jest od zewnętrznych czynników produkcji rolnej.

Absolutnie cyfry podlegają dużym wahaniom, ale, ogólnie biorąc, powtarzają obraz wahania się cyfr względnych, przez nas przedstawionych. (Patrz tabelę Nr. X).

Żyto ozime zajmuje maximum obszaru w pow. Suwalskim 24,100 dzies. 46,000 morgów, następne miejsce należy się Sejneńskiemu, 23,100 dzies., 43,800 morgów, idą dalej Mariampolski, Władysławowski i in. Ostatnie miejsce zajmuje Kałwaryjski z obszarem 16,400 dzies., 31,200 morgów.

Obszar pszenicy ulega znacznym wahaniom w zależności od gleby. W pow. Wyłkowyskim stanowi 5,900 dzies., 11,200 morgów; w trzech pozostałych powiatach tejże dzielnicy nie spada niżej 4,500 dzies., 8,700 morgów; co się tycze wielożytniej dzielnicy, to maximum obszaru pszennego mamy w Sejneńskim 1,500 dzies., 2,900 morgów, w Augustowskim 1,200 dzies., 2,300 morgów i wreszcie w Suwalskim (powiat) 317 dzies., 600 morgów, czyli 0,5% obszaru pod zasiewami. Rola pszenicy w pow. Suwalskim mniejsza jest od roli jęczmienia, grochu, lnu i hreczki, nie mówiąc o życie, owsie i ziemniakach, czyli, że znajduje się na miejscu ostatnim.

Jęczmiona odgrywają dużą rolę w produkcji, w powiatach Władysławowskim, Mariampolskim, Kałwaryjskim, a zwłaszcza w Wyłkowyskim. Maximum produkcji znajdujemy w powiecie Wyłkowyskim, gdyż obszar wynosi 10,500 dzies., 11,200 morgów, czyli 18,6%. W drugich wzmiankowanych powiatach obszary pod jęczmieniem są znacznie mniejsze, a mianowicie obszar jęczmienia w Mariampolskim równa się 6,900 dzies., 13,100 morgów, w Kałwaryjskim — 6,500 dzies., 12,300 morgów i Władysławowskim 5,800 dzies., 11,000 morgów. Minimum produkcji znajdujemy w pow. Suwalskim 3,200 dzies., 6,100 morgów, co wynosi 13 morgów zasiewu na 100 morgów żyta ozimego (w Wyłkowyskim odpowiednio 57½ morga).

Rozpowszechnienie zasiewów hreczki doskonale ilustruje przyjęty przez nas podział ziemi Suwalskiej na dzielnice uprawy polowej. W południowej — przy dużych wahaniami uprawa dochodzi do 5,1% obszaru ogólnego (pow. Sejneński). W ostatnim wypadku rola jej jest większa nie tylko od roli pszenicy ozimej, ale i od roli grochu w produkcji zbożowej (2,700 dzies., 5,100 morgów obszaru). Co się tycze północnej dzielnicy, to hreczki nie sieją tam wcale.

Stosunkowo bardzo równomiernie rozmieszczone są grochy w ziemi Suwalskiej, zajmujące ogółem 14,800 dzies., 28,120 morgów

obszaru, czyli 3,9%. Średni gubernjalny odsetek mieści się między 3,4% (średnia dla północnej dzielnicy) i 4,7% (średnia dla południowej). Maximum obszaru w cyfrach absolutnych znajdujemy w pow. Suwalskim — 3,100 dzies., 6,000 morgów, minimum — we Władysławowskim 1,300 dzies., 2,500 morgów.

Soczewica, podobnie jak hreczka, siana jest w wielożytniej dzielnicy na obszarze 1,900 morgów, w północnej niema jej zasiewów zupełnie.

Ziemniaki są jedynym tu przedstawicielem pracożerczych roślin, nie licząc włóknistych, bowiem buraki cukrowe mimo świetnych warunków naturalnych w północnej części (dzielnica pszenno-jęczmienna) nie są dotychczas uprawiane. Obszar ogólny kartofli wynosi 41,9 tys. dzies., 79,600 morgów, czyli nie przekracza $\frac{1}{3}$ obszaru żyta ozimego. Jak wzmiankowaliśmy, dzielnica południowa jest zasobniejsza w produkcję ziemniaków od północnej, gdzie obszar ziemniaków stanowi $\frac{1}{10}$ ogólnego (polskie minimum). Absolutnie jak również stosunkowo największy obszar ziemniaków znajdujemy w pow. Augustowskim — 7,900 dzies., 15,000 morgów, czyli 16,4%. Za nim podąża pow. Suwalski 7,600 dzies., 14,400 morgów, na trzecim miejscu — Władysławowski z obszarem 6,600 dzies., 12,500 morgów. Najmniejszy obszar znajdujemy w pow. Kalwaryjskim 4,300 dzies., 8,200 morgów, co odpowiada $26\frac{1}{2}$ morga kultury ziemniaków na 100 morgów żyta ozimego. (W pow. Będzińskim ziemi Piotrkowskiej wypada $85\frac{1}{2}$ morga kultury ziemniaków na 100 morgów żyta, oczywiście przy jednakowej stopie procentowej żyta w obu wypadkach. Czy to nie jest pouczającą ilustracją różnicy w intensywności rolnictwa?).

W stosunku do uprawy owsa ziemia Suwalska jest jednolita i wszędzie wieloowsiana. Spotykamy tu tej wielkości stopy procentowe uprawy owsa, jakie jedynie widzieliśmy w ziemi Radomskiej, w jej dzielnicy południowej (pow. Opatowski i Sandomierski). Gdybyśmy chcieli uzależnić fakt istnienia wielkich obszarów owsianych od tych lub innych warunków li tylko historyczno-naturalnych, to musielibyśmy wyrzec się takiego zamiaru, ponieważ na zasadzie studjów nad statystyką obszarów zasiewu przychodzimy do przekonania, że obszary owsa nie mogą być wskaźnikami wpływu wskazanych czynników. Wysokie sopy procentowe owsów spotykane są na biednych piaszczystych glebach, zarówno jak na bogatych i żyznych; są one raczej wyrazicielami ekstensywności rejonu.

Największy pod każdym względem obszar owsa znajdujemy w pow. Suwalskim 16,7 tys. dzies., 31,900 morgów, czyli 29,5%; zbliżone cyfry spotykamy w Marjampolskim 16,2 tys. dzies., 31,000 morgów (27,9%). Za nimi zdołają co do wielkości obszaru Władysławowski, Wołkowyski, Kalwaryjski, Sejneński i wreszcie Augustowski z obszarem 11,8 tys. dzies., 22,400 morgów. W stosunku do obszaru żyta najwięcej owsa uprawiają w Marjampolskim powiecie $74\frac{1}{2}$ morga na 100 morgów żyta; ostatnie miejsce zajmuje powiat Sejneński z obszarem $52\frac{1}{2}$ morga uprawy owsa na 100 morgów uprawy żyta.

Len wyzyskuje 7,880 dzies., 14,800 morgów terenu, konopie tylko 400 dzies., 760 morgów, włókniste łącznie 8,280 dzies., 15,560 morgów, co stanowi 2,2%. Wyżej 2% obszaru lnu uprawiają w 4 po-

wiatach dzielnicy północnej, powiat Władysławowski uprawia 3,7% obszaru; mniej niż 2% — w Sejneńskim, Suwalskim i Augustowskim (ostatni 0,8%). Ogólnie biorąc, ziemia Suwalska jest w skali Królestwa Kongresowego — wielolniana.

XI. Uprawa roślin pastewnych.

Już w r. 1889 opublikowano*) część danych ze statystyki pól w Królestwie Kongresowym, wzmiankujących o koniczynie, wyce i łubinie. Jednakże dane te dotyczą pól z 1 dziesięciny, z czego trudno wnosić o rozmiarach pod zasiewami tych roślin. Dopiero nieco później, w r. 1893 wydrukowano rezultaty badań 1887-go roku, dające możność zapoznania się z całym materiałem statystycznym w danej kwestji**). Z nowszych danych względnie wyczerpujący zasób dat znajdujemy dla roku 1901, z którego głównie będziemy tu korzystali.

Włączając do cyfry obszaru pod zasiewami w Królestwie Polskiem oprócz tego, jak dotąd, uprawę pastewnych i buraki cukrowe, otrzymujemy obszar 5,497,3 tys. dzies., 10,444,870 morgów, zróżnicowany na główne grupy uprawne (r. 1901-szy).

	4 główne zboża	ziemniaki	buraki cukrowe	pastewne z łubin.	oddziel. łubin
Ogółem tysięcy dziesięcin i morgów	3686,4 7004,2	824,2 1566,0	59,1 112,3	512,1 873,0	117,9 223,2
% ogólnego obszaru pod zasiewami	67,0	15,1	1,07	9,3	2,1

Zestawienie z danymi podług badania 1887 roku wskazuje na to, że po roku 1887 nastąpiło powiększenie obszaru pod zasiewami wszystkich grup, ale z rozmałą intensywnością. Dane na rok 1887 są następujące***):

	4 główne zboża	ziemniaki	buraki cukrowe	pastewne	łubin
Ogółem tysięcy dziesięcin i morgów	3073,6 5839,8	649,5 1234,1	41,1 78,1	247,6 470,4	— —
% ogólnego obszaru pod zasiewami	68,1	14,4	0,9	5,5	—

W okresie od r. 1887 do 1901 obszar pod zasiewami znacznie powiększył się, ale przyrost nie jest równomierny. Zboża nawet względnie straciły na obszarze. Natomiast okopowe, a zwłaszcza pastewne zrobiły postęp bardzo duży. Wymownie to maluje rolnictwo Królestwa Kongresowego pod koniec XIX stulecia; świadczy o tem, że rolnictwo nasze kroczy w kierunku intensyfikacji, przechodząc od uprawy zbóż do uprawy okopowych.

Zwracając się do danych statystycznych za rok 1901, należy

*) „Urożaj 1888 goda, odd: B. Centr. Kom. Statyst. Petersburg 1889“.

**) „Główniejszyja dannija poziemielnoj statistiki po obsledowanju 1887 goda. Izdanie Centr. Stat. Kom.“

***) Ibid., str. 25.

nam wyeliminować obszar pod zasiewami pastewnych z rozczłonkowaniem tegoż na poszczególne rośliny. Otrzymujemy następującą tabelkę (1901 r.):

	obszar		na 100 morgów		stosunek
	tys. dzies.	morg.	uprawy	konicz.	procent.
pod koniczyną	232,8	437,3	—	—	4,3
„ wyką	101,4	191,7	44	—	1,9
„ lucerną	15,4	28,4	7	—	0,3
„ seradela	29,4	55,2	11 $\frac{1}{2}$	—	0,5
„ końskim zębem	3,4	6,8	1 $\frac{1}{2}$	—	0,06
„ innemi pastewn.	11,6	22,4	4 $\frac{1}{2}$	—	0,2
„ łubinem	117,9	223,0	49	—	2,1

Prym, jak widzimy, trzymają koniczyną i wyką, z których koniczynie należy się bezwzględnie pierwszeństwo, jako najbardziej rozpowszechnionej roślinie pastewnej. Łubin ma przeważnie inne, nie-pastewne znaczenie, mianowicie głównie, jako nawóz zielony. Roślina ta zjawia się w pewnej epoce historycznej rozwoju gospodarstwa wiejskiego i pod tym względem jest niezwykle ciekawa, gdyż obecność jej w uprawie polowej nieczarnoziemnego rejonu wskazuje na określone stadium rolniczo-gospodarczej ewolucji.

Podział obszaru pod zasiewami podług powiatów zająłby dużo miejsca, z tego względu zatrzymamy się tylko na podziale gubernjalnym, z przytoczeniem następującej tabelki:

Obszar pod zasiewami pastewnych w Królestwie Kongresowem w r. 1901-ym

Ziemie	Koniczy- na		Wyka		Lucerna		Seradela		Koński zab		Inne pastewne		Łubin	
	obszar tys. morgów	%	obszar tys. morgów	%	obszar tys. morgów	%	obszar tys. morgów	%	obszar tys. morgów	%	obszar tys. morgów	%	obszar tys. morgów	%
Lubelska . . .	73.3	5.4	24.3	1.7	4.6	0.3	—	—	0.8	0.1	3.2	0.2	16.3	1.1
Radomska . . .	47.1	4.7	13.9	1.4	2.9	0.3	1.1	0.1	0.2	—	1.9	0.2	38.0	1.8
Kielecka . . .	57.0	6.5	18.0	2.1	4.8	0.6	1.1	0.1	0.6	—	7.4	0.9	12.0	1.4
Piotrkowska . .	35.3	3.0	9.3	0.8	1.7	0.1	14.4	1.2	0.4	—	0.9	0.1	37.4	3.1
Kaliska . . .	28.9	2.7	23.7	2.2	3.2	0.3	20.3	1.9	2.3	0.2	2.7	0.2	35.0	3.3
Warszawska . .	77.9	4.9	41.2	2.5	6.8	0.4	7.8	0.5	1.5	0.1	0.9	0.6	38.8	2.4
Płocka . . .	24.9	2.8	19.0	2.1	2.3	0.3	7.6	0.9	—	—	0.2	—	10.8	1.2
Łomżyńska . . .	16.3	2.6	9.3	1.4	0.4	0.1	0.6	0.1	—	—	0.7	—	13.3	2.1
Siedlecka . . .	39.9	4.2	16.7	1.8	1.1	0.1	2.3	0.2	0.8	0.1	0.2	—	20.5	2.1
Suwalska . . .	36.7	5.0	16.3	2.1	0.6	0.1	—	—	0.2	—	4.9	0.6	0.9	—

W szkicach poprzednich niejednokrotnie wskazywałem na brak jednolitości na terytorjum Królestwa Polskiego pod względem rolniczym, t. j. właściwie na różnice, zachodzące w stadium rolniczo-gospodarczej ewolucji w różnych dzielnicach kraju. Przytoczona powyżej tabela potwierdza ten wniosek. Zwłaszcza przekonywującemi są pod tym względem cyfry obszaru pod zasiewami saradelli i łubinu. Ci i owi skłonni są do przypuszczenia, że rośliny te nabierają poważnego znaczenia w organizacji terenu rolniczego danej dzielnicy, tylko w pewnych określonych warunkach naturalnych, jednakże łatwo jest dowieść na podstawie cyfr statystycznych, że przyczyna rozpowszechnienia zasiewów saradelli i łubinu w istocie rzeczy mieści się w płaszczyźnie wymogów rolniczo-gospodarczego postępu, czyli stanowi niejako pewien określony spólczynnik ewolucjonizacji dzielnicowego gospodarstwa wiejskiego. Nikt zapewne nie odmówi słuszności, że w Końskim i Opoczyńskim ziemi Radomskiej, oraz w Augustowskim i Suwalskim ziemi Suwalskiej, zarówno jak i w szeregu innych powiatów i miejscowości Królestwa są także podobne warunki naturalne produkcji rolniczej, którym zazwyczaj towarzyszy rozwój obszaru zasiewnego saradelli i łubinu, ale tymczasem uprawa tych roślin ani w Radomskim, ani w Suwalskim nie osiągnęła takiego stopnia rozwoju jak w zachodnich intensywnych dzielnicach, mianowicie w Kaliskim, Piotrkowskim i częściowo w Warszawskim i Płockim. Jeżeli wyprowadzimy względny obszar pod zasiewem saradelli, biorąc za podstawę obszar, spotykany w ziemi Kaliskiej, to otrzymamy następujące charakterystyczne zestawienie:

norma procentowa obszaru pod
zasiewami saradeli

Ziemia Kaliska	100,0
„ Piotrkowska	63,1
„ Płocka	47,4
„ Warszawska	26,3
„ Siedlecka	10,5
„ Kielecka	7,3
„ Radomska	5,7
„ Łomżyńska	5,2
„ Lubelska	—
„ Suwalska	—

Z łatwością konstatujemy, że wprowadzenie do uprawy polnej ptaszyńca jest w związku z poziomem rozwoju rolnictwa w danej dzielnicy, gdyż, jak widzimy na przykładzie cyfr stosunkowych, uprawę saradelli w Królestwie stosują w znacznych rozmiarach w nader intensywnych dzielnicach, stopniowo zmniejszając ją w warunkach względnie ekstensywnego rolnictwa. Podobny stan rzeczy w ogólnym zarysie ustalono i dla łubinu, który jest najbardziej rozpowszechnionym w najkulturalniejszych naszych dzielnicach jak Kaliskie, Piotrkowskie i Warszawskie. Z tego wynika, że zasiewy traw lub wogóle pastewnych, a zwłaszcza saradelli i łubinu pod względem zajmowanej przestrzeni są niezwykle cenne, jako prognostyk tego

stadium rolniczej produkcji krajów nieczarnoziemnych, jakie w danym okresie badania panuje, ze względu na niewątpliwy związek istniejący między uprawą tych roślin, a organizacją produkcji i systemem restaurowania rodzajności pól.

Dotychczas w szkicu obecnym do ogólnej cyfry obszaru pod zasiewami włączyliśmy obszar zajęty przez pastewne i buraki cukrowe, obecnie dla porównania z cyframi szkiców poprzednich przyjmijmy za jednostkę obszar bez pastwanych i buraków cukrowych, obliczając te ostatnie w procentach pozostałej ziemi uprawnej. W tym wypadku otrzymujemy następującą tabelę w stosunku całego Królestwa i na rok 1901-y.

Obszar pod zasiewami (wyłącz. pastewne i bur. cukrowe)

	ivs. dzies.	morgów	% od cyfry obszaru ogólnego w p. 1-ym
ogółem	4930,3	9367,6	100
4 główne zboża	3686,4	7004,2	74,8
ziemniaki	824,2	1566,0	16,7
włókniste	39,4	74,9	0,8
buraki cukrowe	52,1	99,0	1,9
pastewne łącznie			
z łubinem	512,1	973,0	10,4
łubin oddzielnie	117,9	223,2	2,4

Stosownie do tej tabeli w roku 1901-ym zboża główne stanowiły $\frac{3}{4}$ obszaru pod zasiewami (nie biorąc w rachubę traw i buraków pastwanych); okopowe około 18%, włókniste około 1%. Pastewne czyniły około 8% obszaru ogólnego pod zasiewami*).

Wyżej wskazywałem na to, że rozwój obszaru pod zasiewami niektórych pastwanych stoi w bezpośrednim związku ze strukturą życia rolniczo-gospodarczego wogóle, ale należy wyznaczyć, że i historyczno-naturalne warunki danego kraju mają duży wpływ na wielkość obszaru uprawy wzmiankowanych roślin. Zasobność rejonu w naturalne pastwiska i użytki, służące do tego celu, bardzo widocznie odbija się na kulturze traw. Naprzykład, należy wykazać, że współrzędne istnienie sztucznego obszaru pastwanych i łąk naturalnych w Królestwie stanowczo mówi o przyczynowym związku między temi dwoma kategorjami eksploatacji terenów rolniczych w stosunkach odwrotnie proporcjonalnych między sobą.

Ustosunkowanie uprawy pastwanych i łąk.

	% sztucznego obszaru pastwonego w r. 1901 do obszaru zasiewów	% łąk w r. 1909 do obsz. zasiewów
Ziemia Warszawska	12,6	9,1
„ Kaliska	12,2	10,5
„ Radomska	11,9	10,7

*) Porówn. prof. A. M. Czelincewa: Statystykę rolna Rosji. str. 73 (kalendarz prof. Sloskina). Dane te za rok 1910 wskazują, że duży postęp w rozwoju obszaru pod zasiewami osiągnęły okopowe (proc. obszaru w r. 1910—19,4%).

	% sztucznego obszaru pastewnego w r. 1901 do obszaru zasiewów	% łąk w r. 1909 do obsz. zasiewów.
Ziemia Kielecka	13,1	11,0
„ Piotrkowska	9,1	12,0
„ Płocka	8,0	12,9
„ Lubelska	9,9	15,2
„ Siedlecka	9,3	21,6
„ Suwalska	8,6	23,0
„ Łomżyńska	6,7	23,0

Wpływ rozmiaru naturalnych użytków pastwnych na obszar pod zasiewami traw, ustalony w powyższej tabeli, zmusza do wprowadzenia uzupełnień w sądach do znaczenia cyfry procentowej traw dla charakterystyki ustroju rolnictwa w danej okolicy. W leśno-łąkowym rejonie Królestwa Kongresowego obfitość łąk obniża bez wątpienia wielkość obszaru pod zasiewami traw w polu, o ile ten ostatni ma za zadanie zadosyćczynienie potrzebom paszy w gospodarstwach. Na ogół biorąc, obszar kultury traw znaczniejszy jest w intensywnych dzielnicach kraju, aniżeli w mniej intensywnych, aczkolwiek analiza intensywności rejonu dowodzi, że suma obszaru pod zasiewami grupy roślin, zwanych się pastwami, składa się z różnorodnych składników. Częściowo przekonał się o tem, analizując postępy kultury pastwiny podług gubernij. Przytaczamy dane poniżej dla łubinu w związku z intensywnością rolnictwa w miejscowości, t. j. ze względny obszarem jej uprawy ziemniaczanej, a dla tego, żeby przedmiot analizy stał się zupełnie wyraźny, zestawimy je z cyframi dla pozostałych pastw.

Dane z liczby 61 powiatów za wyłączeniem ziemi Siedleckiej, Łomżyńskiej i Suwalskiej, jako wyjątkowo zasobnych w przestrzenie łąk, dla roku 1901-go są następujące:

Liczba powiatów	% obszaru ziemniaków	łubin (średnie arytmetyczne z %)	inne pastwne (*)
23	do 14 włącznie	1,5	8,8
23	do 18 „	2,6	6,8
10	do 22 „	3,1	6,4
5	wyżej 22%	3,1	4,9

Łubin w miarę intensyfikowania rolnictwa w Królestwie Kongresowym ujawnia tendencję do rozszerzania obszaru pod zasiewami, dochodząc maximum do 3% obszaru zwykłych zasiewów w roku 1901; rośliny specjalnie pastwne charakteru (koniczyna, wyka, lucerna i t. p.) w miarę wzrastania pojemności rejonu pod względem robocizny rolnej wywołują rezultat odwrotny i stosunkowo znaczenie ich zmniejsza się. Do tego dodać wypada, że w sumie „pozostałych“ pastwnych włączona jest i seradella, która przy prze-

*) W danym wypadku uważam za możliwe ograniczyć się średnią arytmetyczną z liczb procentowych, ponieważ wahania tych średnich są identyczne z wahaniami liczb procentowych, wyprowadzonych z liczb absolutnych.

strzeniowych zmianach w intensywności rolnictwa wykazuje kierunek rozwoju obszaru pod zasiewami, analogicznie do łubinu, a przeto paraliżuje w danym wypadku jaskrawy spadek znaczenia specjalnie pastewnych upraw ze wzrostem nakładu pracy na jednostkę terytorium. Przytoczone dotyczy przede wszystkim koniczyny, mającej wogóle pierwszorzędne znaczenie w grupie pastewnych Królestwa Kongresowego. Przeprowadzona powyżej analiza daje mi prawo utrzymywać, że w warunkach produkcji Królestwa ze wzrostem kultury rolnej w kraju rozszerzanie się obszaru pod zasiewami koniczyny zostaje powstrzymane w związku z powiększaniem się uprawy takich roślin (seradella, łubin, peluszką, i t. p.), które są bezpośrednimi czynnikami w podtrzymywaniu żyzności gruntu. Koniczyna zachowuje swe poważne znaczenie w rejonach urodzajnych, obfitych w bogactwa gleby, (ziemia Kielecka, północne powiaty ziemii Suwalskiej, Hrubieszowski powiat ziemii Lubelskiej i t. d.), ujawniając silną zależność swą od fizycznych warunków okolicy bardziej, aniżeli to można obserwować u pozostałych jej towarzyszy.

XII. Zasady ustalenia dzielnic (rejonów) uprawy polowej w Królestwie Kongresowym.

Materiał faktyczny, opracowany w poprzednich szkicach, daje mi możność powiedzenia kilku słów ogólnych, dotyczących zarówno geografii przeważających upraw polowych, jak i organizacji rolniczo-gospodarczego terenu naszego kraju.

Przedewszystkiem rzuca się w oczy wielkość wahań normy procentowej obszaru pod zasiewami w przyjętej przez nas jednostce powiatowej. Spójrzmy na maximum i na minimum względnych rozmiarów obszaru pod zasiewami, spotykane w statystyce zbiorów Królestwa, zachowując dotychczasowy porządek płodów rolnych (średnie arytmetyczne w okresie 1910 — 1912).

	obszar min.	obszar max.
żyto ozime	21,5%	50,8%
pszenica ozima	0,5	22,8
jęczmień	3,1	22,0
hreczka	—	10,8
groch	0,6	7,4
ziemniaki	8,7	29,9
owies	7,2	30,2
len i konopie	—	3,7

Obszar żytni waha się w granicach $\frac{1}{5}$ i $\frac{1}{2}$ ogólnego obszaru zasiewów, czyli biorąc min. za 1, maximum winniśmy przedstawić cyfrą $2\frac{1}{2}$; dla pszenicy ozimej odpowiedni stosunek między minimum i maximum 44; dla jęczmienia — 7, dla grochu — 12, dla ziemniaków — $3\frac{1}{2}$ i wreszcie dla owsa — 4,2. Widzimy stąd, że największe wahania we względnym obszarze ujawnia pszenica ozima, za nią podąża — groch, dalej jęczmień. Stosunkowo niewielkie wahania mają miejsce u żyta, ziemniaków i owsa. Jednakże mimo tych

niewielkich różnic w rozmiarach uprawy ostatnio wzmiankowanych płodów, w rzeczywistości rola ich w miejscowej produkcji bywa rozmaita. Żyto, osiągając jako maximum $\frac{1}{2}$ obszaru ogólnych zasiewów, posiada inne znaczenie, niż wówczas, kiedy obszar jego dochodzi $\frac{1}{5}$. Podobnie rzecz ma się z ziemniakami, których obszar od $\frac{1}{3}$ spada do $\frac{1}{12}$ ogólnego obszaru. W pierwszym wypadku rola tego ziemnioprodu jest inna, aniżeli w drugim. Przychodzimy do wniosku, że rolnictwo polskie w jego formach uprawy polowej posiada wielką różnorodność, znajdującą się bez wątpienia w związku z określonymi warunkami produkcji.

Dla wyświetlenia charakterystyki wytwórstwa roślinnego w Polsce z punktu widzenia ilościowego udziału różnych kultur w eksploatacji obszaru pod zasiewami winniśmy przeprowadzić klasyfikację powiatów podług cechy intensywności (ilościowej) obszaru danej rośliny w rejonie, przyjmując podział: dużo-średnio-mało żytni (pszenny, jęczmienny i t. d.) rejon.

W stosunku do uprawy żyta powiaty dzielą się na wielożytnie (powyżej określonego % obszaru ogólnego pod zasiewami), średniożytnie i małożytnie. Oto schemat:

Liczba powiatów w Królestwie, w których danej kultury:

	dużo	średnio	mało
żyto ozime	29	36	19
pszenica ozima	11	32	41
jęczmień	6	23	55
hreczka	2	8	74
groch	7	24	53
ziemniaki	13	53	18
owies	29	44	11
len i konopie	5	9	70

Według przytoczonej tabeli najwięcej jest w Królestwie Kongresowym wielożytnych i wieloowsianych powiatów. Następnie w porządku liczebności idą wieloziemniaczane powiaty, stanowiące 15% ogółu. Z kolei następują wielopszenne powiaty. Wielojęczmiennych, wielohreczanych, wielogrochowych i wielolnianych stosunkowo mamy niedużo; w każdym poszczególnym wypadku liczba ich nie przekracza 10%. Najwięcej mamy powiatów średnich. Pierwsze miejsce piastują w tym względzie ziemniaki, bowiem średnioziemniaczanych powiatów liczymy 63%; średnioowsianych — 52%, średniożytnych — 42%, średniopszennych — 39%. Pozostałe rośliny — jako średnie względem obszaru zasiewów — nie przekraczają po-szczególne 30% liczby powiatów.

Rzecz prosta, że powiaty, w których danych kultur uprawiają mało, znajdują się w odwrotnym stosunku do liczby powiatów wielożytnych i t. d. Widzimy, że Królestwo Kongresowe ogólnie biorąc, jako rejon produkcji rolniczej, winno być nazwane małojęczmien-nem, małoogrochowym, małołolnianem, małołnianem.

Przytoczona analiza wskazuje, że Królestwo nie posiada jedno-go specjalnie przeważającego pod względem obszaru pod zasiewami płodu rolnego; ani żyto, ani owies, takiej roli nie grają; w obu wy-

padkach liczba powiatów wielożytnych i wieloowsianych sięga 34%, przytem zasiewy owsa są bardziej równomiernie rozpowszechnione na terenie kraju, aniżeli żyta, ponieważ przy jednakowej liczbie wielożytnych i wieloowsianych powiatów, liczba średnioowsianych jest większa, aniżeli średniożytnych (52% i 42%). W dalszej analizie winniśmy rozpatrzyć, w jakim ustosunkowaniu uprawiane są w mo- wie będące płody rolne, o ile mieć na względzie nasz trojaki podział, czyli innemi słowy jakie rośliny przeważnie uprawiane są w wielo- żytnych, wielopszennych itd. powiatach, t. j. czy uprawie jednej prze- ważającej rośliny towarzyszy współrzędnie uprawa drugiej podobnej rośliny, albo jej zanik i t. d.

Analiza obszaru pod zasiewami 29 powiatów, w których prze- ważającym płodem rolnym jest żyto ozime, z obszarem od 41 do 50,8%, wskazuje na to, że z liczby tej w 19 powiatach pszenica po- siada małe obszary a w 10 — średnie; z tejże liczby 26 powiatów jest małojęczmiennych i tylko 3 — średniojęczmiennych etc. Przy- taczamy stosowne dane (dla 29 powiatów wielożytnych):

	wiele	średnio	mało
	(danej kultury w liczbie powiatów)		
pszenica ozima	—	10	19
jęczmień	—	3	26
hreczka	1	3	25
groch	5	10	14
ziemniaki	2	22	5
owies	4	16	9
len i konopie	1	2	26

Na podstawie cyfr powyższych mamy prawo przyjąć do wnio- sku, że między uprawą żyta na dużych obszarach i uprawą całego szeregu innych płodów rolnych istnieją antagonistyczne stosunki pro- dukcji. Tak, prawie połowa (46 — 47%) wszystkich małopszennych powiatów przypada na powiaty wielożytnie. Jedynie groch, jak się zdaje, mógłby być współtowarzyszem wielkiej produkcji żyta, ale i to wątpliwe, czy w intensywnych warunkach produkcji. Cha- rakterystyka dzielnic z produkcją żyta, jako głównego płodu rolne- go, nie dwuznacznie mówią na korzyść tego, że tam, gdzie żyto znaj- duje warunki dla szczególnego rozwoju, tam ani pszenica, ani jęcz- mień, ani owies (co należy do rzeczy charakterystycznych) nie do- chodzą do swych maksymalnych obszarów pod zasiewami. Zupel- nie wyraźnie występuje na jaw, że wielożytnie powiaty prawie wszę- dzie są średnioziemniaczanami, t. j. że ziemniak jest współtowarzy- szem w produkcji po stronie żyta.

Powiaty, w których pszenica dosięgła maksymalnych obsza- rów pod zasiewami, cechują się następującemi liczbami (takich po- wiatów liczymy 11):

	wiele	średnio	mało
	(danej kultury w liczbie powiatów)		
żyto ozime	—	2	9
jęczmień	1	7	3
hreczka	—	1	10

	wiele (danej kultury	średnio w liczbie powiatów)	mało
groch	—	3	8
ziemniaki	—	5	6
owies	1	10	—
len i konopie	—	3	8

Widzimy stąd, że powiaty wielopszenne są małożytniami, średniojęczmiennymi, małołotarczczanymi, małogrochowymi, średnio lub małoziemniaczanymi i średnioowsianymi. Antagonistami pszenicy tam, gdzie jej rozwojowi sprzyjają specjalnie dogodne warunki, są: żyto, tatarka, groch i włókniste. Współtowarzyszami zaś—jęczmień i owies. Ziemniaki mają mniejsze obszary, aniżeli w wielożytnych rejonach.

Analiza wielojęczmiennych powiatów przyprowadza do wniosku, że jęczmień i żyto są antagonistami; wielojęczmiennie powiaty nie są synonimami wielopszennych, ale mają charakter współtowarzyszący, wreszcie w stosunku do innych kultur jęczmień zachowuje się dość zmiennie; spotykamy go w kombinacji z wszelkimi formami obszarów pod zasiewami owsa i ziemniaków, lecz w ściślejszej łączności z nimi w dogodnych dla nich warunkach produkcji, aniżeli odwrotnie.

Nie zatrzymując się bliżej na tatarce i grochu, rozpatrzmy zjawiska współtowarzyszające maksymalnej produkcji ziemniaków. Powiatów Królestwa, w których procent ziemniaków waha się między liczbami 22,9 a 29,9 liczymy 13. Wśród nich znajdujemy: 8 średniożytnych, 1 wielożytni, 10 małopszennych, 8 małojęczmiennych, 13 małołotarczczanych, 12 małogrochowych, 10 średnioowsianych, 1 wieloowsiany, 12 małolnianych. Stąd wynika, że wieloziemniaczanej kulturze rolnej współrzędna jest kultura średniożytnia, co już było ustalone wyżej, ale antagonistycznymi są kultury pszenicy, jęczmienia, hreczki, grochu i lnu. W stosunku do owsa obie kultury są współrzędne, ale dodać należy, że powiaty wieloziemniaczane należą do średnioowsianych.

W 29 powiatach, w których owies dochodzi do maksymalnych obszarów zasiewu, t. j. od 22,6 do 30,2% ogólnego obszaru pod pługiem, tylko częściowo żyto oraz ziemniaki znajdują analogiczne warunki do wysokiego rozwoju przestrzeniowego; inne uprawy jakoto: pszenica ozima, jęczmień i groch zdradzają zupełnie wyraźną tendencję do zmniejszania obszarów w tych warunkach.

Na podstawie wyobrażeń o współtowarzyszającym i antagonistycznym charakterze kultur rolnych możemy ustalić nazwy dzielnic (rejonów) w zależności od rośliny przeważającej w obszarze pod zasiewami, przyjmując, że takiej to, a takiej roślinie towarzyszy obecność lub brak tej lub innej rośliny, a w związku z tem winniśmy rozpatrzeć, jak na terenie Królestwa, czyli geograficznie, układają się wzmiankowane wyżej typy rolniczej roślinności, obejmujące poszczególne, oddzielne powiaty lub tworzące mniej lub więcej zwarte przestrzenie.

Odróżniam 5 głównych typów kulturalno-rolniczych, a zatem i rejonów, a mianowicie: 1) wielożytni, 2) wielopszenny, 3) wielo-

jęczmienny, 4) wieloziemniaczany i 5) wieloowsiany. Rejony te ogarniają zwarte połacie kraju, po kilka powiatów łącznie, ale częstokroć nie w jednym miejscu. A więc, można wskazać na 3 wieloziemniaczane rejony, częściowo na 2 wielopszenne i t. p.

Przytaczamy w poniższej tabeli obszar pod zasiewami, ogólny w rejonach oraz skład procentowy obszaru w każdym rejonie odnośnie do uprawianych płodów rolnych.

POWIATY	% Żyta oz.	% Pszenicy oz.	% Jęczmie- nia	% Ziemia- ków	% Owsa	Obszar ogólny pod zasiewami w morgach
I. a) Dzielnicą wielopszenną.						
1. Lubelski	28.1	15.1	13.1	13.9	24.4	186.9
2. Chełmski	29.7	17.0	11.4	16.0	19.4	158.3
3. Krasnostawski	24.7	17.9	13.7	13.6	20.3	137.7
4. Hrubieszowski	21.5	22.8	12.4	13.0	21.6	135.4
5. Zamojski	25.2	16.8	12.5	14.1	22.3	128.7
6. Tomaszowski	22.9	16.9	14.4	13.2	22.4	112.4
średnio w dzielnicy .	25.7	17.7	12.9	14.0	21.8	859.4
b) dzielnicą pszenną.						
7. Płocki	38.7	18.2	7.9	13.1	16.7	132.3
8. Płoński	39.1	14.7	4.6	19.2	15.9	134.8
9. Sochaczewski	37.4	11.7	6.3	20.2	19.9	84.8
10. Pułtuski	37.4	12.0	4.5	21.2	18.5	125.4
11. Ciechanowski	31.0	18.5	7.8	17.0	20.0	113.8
12. Makowski	41.2	10.5	4.3	17.7	18.9	70.9
13. Przasnyski	39.1	11.0	4.8	21.0	15.9	71.8
14. Kutnowski	31.1	16.9	11.6	16.6	20.3	95.6
15. Łowicki	42.8	10.9	6.1	15.3	19.7	102.4
16. Łęczycki	38.4	12.6	6.9	19.1	17.7	135.8
17. Kaliski	36.8	9.3	7.6	20.5	22.1	125.8
średnio w dzielnicy .	37.6	13.6	6.6	18.2	18.7	1.193.4
II. a) Dzielnicą wieloowsianą (wielojęczmienną).						
18. Opatowski	23.2	11.6	14.6	16.9	29.0	140.6
19. Sandomierski	22.6	11.6	17.7	17.3	25.5	100.3
średnio w dzielnicy .	22.8	11.6	15.8	17.2	27.5	240.9

POWIATY	% Żyta oz.	% Pszenicy oz.	% Jęczmienia	% Ziemiaków	% Owsa	Obszar ogólny pod zasiewami w morgach
b) dzielnica wieloowsiana (małoziemniaczana).						
20. Władysławowski	35.5	10.4	10.7	12.2	24.7	102.4
21. Wołkowyski	32.3	10.5	18.6	8.7	23.4	106.8
22. Kalwaryjski	34.8	9.5	13.8	9.2	25.7	89.1
23. Marjampolski	37.2	9.3	11.7	8.7	27.7	111.5
średnio w dzielnicy	35.0	10.0	13.8	9.7	25.5	409.8
c) dzielnica wieloowsiana (małojęczmienna).						
24. Grójecki	36.2	8.2	4.1	18.6	30.2	151.2
III. a) Dzielnica wieloziemniaczana.						
25. Będziński	35.0	5.3	11.4	29.9	16.5	113.2
26. Częstochowski	37.7	2.5	8.3	26.9	22.0	146.3
27. Radomskowski	34.2	6.3	9.8	26.7	18.5	142.5
28. Konecki	35.9	3.4	9.0	26.5	20.7	92.7
średnio w dzielnicy	35.7	4.4	9.6	27.5	10.4	494.7
b) 29. Kielecki	27.9	8.0	11.4	25.9	22.1	110.8
30. Włoszczowski	28.3	13.5	13.8	23.6	17.6	87.4
31. Olkusi	27.5	6.1	18.1	25.8	19.3	109.8
średnio w dzielnicy	27.9	9.0	14.4	25.3	19.8	308.0
c) 32. Błoński	34.9	8.9	7.7	23.0	21.8	88.7
33. Warszawski	35.2	4.9	6.2	29.0	23.5	76.4
34. Radzyński	43.3	2.6	4.3	26.0	18.3	99.9
35. Węgrowski	38.0	6.3	4.0	24.9	19.8	87.6
średnio w dzielnicy	38.1	5.6	5.4	25.6	20.6	352.6
d) 36. Ostrołęcki	39.8	6.4	6.0	21.7	15.6	85.0
37. Kolneński	36.1	3.8	7.0	26.5	16.7	92.1
średnio w dzielnicy	38.0	4.9	6.5	24.3	16.2	177.1

POWIATY	% Żyta oz.	% Pszenicy oz.	% Jęczmie- nia	% Ziemia- ków	% Owsa	Obszar ogół- ny pod za- siewami w morgach
IV. Dzielnica wielojęczmienna.						
38. Stopnicki	27.2	13.7	15.3	18.9	19.7	135.8
39. Pińczowski	25.7	14.0	22.0	16.7	14.7	80.6
40. Miechowski	21.4	17.9	19.5	15.6	21.7	144.0
41. Jędrzejowski	24.6	18.5	15.5	19.8	17.6	132.4
średnio w dzielnicy	24.6	16.6	17.7	17.8	18.9	492.8
V. Dzielnica wielożytnia.						
a) 42. Wieluński	45.7	2.1	4.9	22.1	21.5	171.9
42. Sieradzki	47.0	4.7	5.1	20.9	18.0	117.2
44. Turecki	42.3	7.7	4.9	20.3	18.4	114.8
45. Łaski	44.5	8.5	6.0	18.1	18.1	180.5
46. Łódzki	50.8	2.6	4.5	22.2	18.2	101.3
47. Brzeziński	45.9	3.4	5.2	22.3	20.7	104.9
48. Piotrkowski	42.4	4.6	9.5	21.0	18.4	181.4
49. Skierniewicki	46.5	4.1	7.0	17.4	22.1	89.5
50. Rawski	45.6	3.7	6.0	20.2	20.9	124.4
51. Opoczyński	40.2	4.6	8.8	18.3	21.2	139.5
średnio w dzielnicy	44.9	4.7	6.4	20.3	19.7	1.325.4
b) 52. Włodawski	43.6	7.2	4.8	17.3	17.7	148.5
53. Lubartowski	42.7	5.5	6.9	15.7	18.5	115.1
54. Bielski	43.6	5.7	5.2	17.9	23.6	86.1
55. Konstantynowski	40.9	8.7	3.6	17.2	25.1	107.2
56. Siedlecki	39.4	6.0	4.1	18.8	24.6	100.9
57. Łukowski	40.9	5.7	4.2	18.5	22.8	146.9
58. Mińsko-Mazowiecki	41.7	2.3	5.8	20.4	23.9	105.8
średnio w dzielnicy	42.0	5.9	4.9	18.0	22.1	810.5
c) 59. Ostrowski	42.5	6.7	3.1	16.7	21.3	99.2
60. Mazowiecki	39.1	7.6	4.8	16.0	24.2	109.1
61. Szczuczynski	40.7	3.9	5.7	18.9	22.5	75.1
średnio w dzielnicy	40.7	6.4	4.5	16.9	22.8	283.4
VI. Dzielnica wielożytnio- małowska.						
a) 62. Nieszawski	44.2	12.5	11.3	17.7	7.2	85.3
63. Włocławski	42.7	13.3	10.4	14.6	11.1	108.1
średnio w dzielnicy	43.4	12.9	10.9	15.9	9.3	193.4

POWIATY	% Żyta oz.	% Pszenicy oz.	% Jęczmie- nia	% Ziemia- ków	% Owsa	Obszar ogół- ny pod za- siewami w morgach
b) 64. Koniński	50.8	4.3	4.5	23.5	12.4	108.5
65. Słupecki	46.0	6.2	6.4	21.1	14.7	94.0
66. Kolski	49.9	8.3	5.0	18.4	12.5	122.9
67. Gostyński	43.6	11.2	5.7	19.6	15.5	91.8
68. Lipnowski	44.8	8.6	8.8	18.1	11.9	134.3
69. Rypiński	42.1	8.1	9.2	19.5	12.8	129.4
70. Sierpecki	47.8	8.8	4.5	20.0	12.5	109.3
71. Mławski	48.2	4.0	4.0	20.7	13.0	125.9
średnio w dzielnicy .	46.7	6.3	6.1	20.1	13.0	916.1
VII. Małopszenna-wiel- owsiana.						
72. Suwalski	42.4	0.5	5.6	13.3	29.4	108.3
73. Augustowski	38.7	2.6	8.4	16.4	24.5	91.2
74. Sejneński	43.8	2.9	7.1	10.3	22.9	100.3
średnio w dzielnicy .	41.8	1.9	6.9	13.3	25.8	299.8
VIII. Żytnio-jęczmienna.						
75. Puławski	33.4	4.9	15.8	17.8	19.1	132.2
76. Janowski	28.6	6.4	15.2	14.1	24.5	146.8
77. Biłgorajski	30.0	6.9	9.3	16.2	20.5	113.9
78. Łżecki	33.4	4.3	14.2	19.3	23.4	162.3
79. Kozieniecki	37.5	4.0	8.4	19.4	23.3	143.8
80. Radomski	37.9	5.5	8.9	19.8	21.5	186.6
81. Garwoliński	37.5	4.0	8.4	19.4	23.3	137.1
średnio w dzielnicy .	34.5	5.0	11.7	17.6	22.2	1,022.7
IX. Żytnio-pszenna.						
82. Łomżyński	34.4	10.1	6.1	19.0	22.4	101.1
83. Sokołowski	38.0	10.4	4.2	20.0	21.0	119.2
84. Radzyński	33.0	16.4	4.5	17.3	22.6	111.9
średnio w dzielnicy .	35.4	12.3	4.8	18.8	21.8	332.2

Pierwsze cztery dzielnice odznaczają się wspólną cechą, a mianowicie stosunkowo niewielką przestrzenią zasiewów żyta ozimego, które w większości powiatów nie przekracza 30% ogólnego areалу siewnego. Zajmują one całkowicie południowy pas Królestwa w porządku następującym (z zachodu na wschód): z początku mamy intensywno-ziemniaczany rejon, następnie jęczmienny, po nim idzie owsiany i wreszcie pszenny.

Kierując się: 1) cechą przewagi określonego płodu rolnego w powiecie oraz 2) odsetkiem ogólnych płodów w tymże przy zachowaniu pewnych norm przeciętnej produkcji, udało mi się wyodrębnić do 9-ciu dzielnic uprawy polowej w Królestwie Kongresowym. Wszystkie dzielnice stanowią zwarte obszary terenu, częstokroć dość dużych rozmiarów. Tylko ostatnia 9-ta dzielnica wypadła złożona z 4 oddzielonych powiatów, ale to stanowi właśnie wyjątek, bowiem obszar jej nie przekracza 5% kulturalnego obszaru kraju.

Przyczyny, powodujące określony układ obszaru pod zasiewami, są bardzo skomplikowane. Z racji tej piszący o powierzchni pod zasiewami zazwyczaj poprzestają na skonstatowaniu faktów, ale nie wyświetlają przyczynowego związku, jaki zachodzi między danym stanem eksploatacji terenu rolniczego, a czynnikami, w ten lub inny sposób wywierającymi wpływ na niego. Miałem okazję wspomnieć o tem uprzednio, muszę więc dodać, że stanowisko autorów jest wytłumaczone, bowiem uchwycić związek przyczynowy wielkości obszaru pod zasiewami z odnośniami czynnikami należy do rzeczy nadzwyczaj niewdzięcznych. Nie należy atoli sądzić, że jest to wogóle niemożliwe. Szkic statystyczny o obszarze pod zasiewami znajduje uzasadnienie jako: 1) faktyczny materiał niezbędny z punktu widzenia kwestji ustalenia pewnych tendencji albo symptomatów w postępie rolniczo-gospodarczego rejonu oraz 2) jako próba rozwikłania ogniw związku przyczynowego między ilościowym wyrazem obszaru pod zasiewami, a tem środowiskiem przyrodniczej i ekonomicznej natury, w jakim odbywa się produkcja rolniczo-gospodarcza. Ponieważ wyżej przedstawiłem materiał faktyczny w tej postaci, w jakiej go otrzymujemy po opracowaniu danych urzędowych, obecnie spróbuję w głównych zarysach podać te czynniki, od których znajduje się w zależności ewolucja obszaru pod zasiewami przy porównaniach w przestrzeni.

Najważniejsze czynniki, regulujące produkcję płodów roślinnych, dadzą się rozsegregować w następujący sposób:

- 1) warunki klimatyczne (okres wegetacji i opady),
- 2) gleba,
- 3) położenie ekonomiczne,
- 4) gęstość zaludnienia i uprzemysłowienie kraju,
- 5) podział terenu użytkowego,
- 6) system gospodarstwa (wpływ rozwiniętej hodowli i in.).

W warunkach naturalnych Królestwa klimat nie ma bezpośredniego wpływu na charakter rolniczej roślinności. Żaden z głównych płodów rolnych nie zdradza widocznej zależności od różnicy długo-

ści okresu wegetacyjnego (porównajmy ziemie południowe z Suwalską, z różnicą długości okresu wegetacyjnego mniej więcej równą 2 tygodniom) oraz od ilości opadów atmosferycznych, która fluktuuje w stosunkowo niewielkich rozmiarach. Schematyczna mapa S. Miklaszewskiego z roku 1907 ilustrująca pasy opadów atmosferycznych, oznacza maximum opadów na 700 mm. i minimum na 426 mm. Średnia waha się około 600 mm. W tych granicach opady atmosferyczne nie mogą mieć decydującego wpływu na jakość rolniczej wegetacji, chociaż, rzecz prosta, nie pozostają bez wpływu na intensywność lub bujność wzrostu roślin oraz inne strony ich rozwoju.

Znacznie większe, gdyż bijące w oczy znaczenie dla charakterystyki flory rolnej posiada gleba. W tym względzie ziemie Królestwa Kongresowego dostarczają dużo ciekawego materiału porównawczego.

Przedewszystkiem zachowanie się poszczególnych kultur rolnych względem warunków siedliska (gleby) przy porównaniach w przestrzeni jest bardzo różne. Żyto ozime nadzwyczaj energicznie reaguje na jakościowy skład gleby, będąc niezawodnym wskaźnikiem biednych i piaszczystych gleb; zmiana zasobności gleby odbija się także i na innej oziminy — pszenicy, którą uprawiają wszędzie tam, gdzie to jest dostępne pod względem warunków naturalnych. Trzy gubernie południowe: Kielecka, południowa część Radomskiej oraz Lubelska sięją stosunkowo bardzo dużo pszenicy ozimej; niektóre dzielnice ziemii Warszawskiej i Płockiej bardzo są zbliżone pod względem flory rolnej do wyżej wzmiankowanych. Żyto ozime i pszenica ozima są kulturami o ścisłym między sobą związku: gdzie mamy więcej żyta, tam spotykamy mniej pszenicy i vice versa. Różnica w warunkach naturalnych gleby odbija się przedewszystkiem na rodzaju oziminy, natomiast na obszar oziminy, łącznie żyto i pszenica, wpływ warunków naturalnych nie daje się zauważyć; obszar ozimego zboża waha się w granicach od 40 do 50% średnio, różniczkując się w uprawie między przedstawicielami oziminy stosownie do warunków naturalnych.

Jęczmień nadzwyczaj silnie reaguje na warunki siedliska. Uprawa jego kwitnie zarówno na południu Polski jak i na północy, w Suwalszczyźnie, gdzie gleby znajdujemy niezwykle zasobne w składniki mineralne.

Uprawa grochu nie osiąga specjalnie rozległych obszarów zasiewu na ziemiach Królestwa Kongresowego; ogólnie biorąc, groch siany jest więcej w północnej części kraju, aniżeli w południowej.

Owies jest bardzo ciekawy przy porównaniach w przestrzeni. Spotykamy go na znacznych obszarach w ziemi Radomskiej, i w Lubelskiej i w Suwalskiej i w powiecie Grójeckim ziemii Warszawskiej; natomiast w bardzo nieznacznych ilościach uprawiają go w powiatach Nieszawskim i Włocławskim oraz w całym pogranicznym pasie południowo zachodnim. Przeprowadzając analizę warunków naturalnych gleby w miejscowościach z jednakowemi obszarami kultury owsa i z różnemi, przychodzimy do wniosku, że uprawa owsa nie daje się oznaczyć jako funkcja tych lub innych warunków natural-

nych. Kultura owsa godzi się zarówno z bogatym siedliskiem rozwoju, jak i z biednym, zalegając znacznymi obszarami w jednym miejscu, lub szczuplejąc w innem (powyższą tezę uwypukla doskonale porównanie dzielnicy Sandomiersko-Opatowskiej z rejonem Kujaw, w których pomimo zbliżonych warunków siedliska obszar uprawy owsa w jednym wypadku ma się do obszaru w drugim wypadku jak ogólno-polskie maximum do minimum, w granicach Królestwa). W stosunku do owsa winniśmy osłabić znaczenie warunków naturalnych wzrostu roślin uprawnych, a natomiast wysunąć na pierwszy plan wpływ położenia ekonomicznego. Aczkolwiek termin „położenie ekonomiczne“ nie znajduje dotychczas dostatecznego ujęcia swego w teorii ekonomji rolnej, musimy jednakże przyznać, że do czynników nie-przyrodniczej natury w procesach produkcji rolnej należy wiele wpływu na kierunek skojarzenia twórczych sił ziemi, kapitału i pracy. Jedynie położeniem ekonomicznem, t. j. splotem warunków natury ekonomicznej, jako to: postępem życia ludności kraju, uprzemysłowieniem tegoż, udoskonaleniem środków przewozowych i t. p. można objaśnić różnicę w obszarach pod zasiewami tej lub innej kultury rolnej przy jednakowych warunkach naturalnych. W stosunku do uprawy owsa widoczną jest różnica pomiędzy zachodnią a wschodnią częścią Królestwa, gdzie owies jest bardzo rozpowszechnioną rośliną uprawną. Minimum obszaru uprawnego owsa spotykamy w pogranicznym pasie zachodnim (część Kaliskiego, Warszawskiego i Płockiego) w związku z położeniem jego ekonomicznem.

Jeszcze w większym stopniu niż na owsie znajdują odbicie warunki położenia ekonomicznego w połączeniu z uprzemysłowieniem kraju, gęstością zaludnienia, obfitością dobrych i tanich dróg komunikacyjnych — na uprawie ziemniaków. Jeżeli wziąć średnią gubernialną i przeprowadzić linię rozgraniczającą ziemie z uprawą ziemniaków powyżej średniego procentu i poniżej tegoż, to otrzymamy podział Królestwa na 2 części: zachodnią ze strukturą rolnictwa intensywnego i wschodnią ze strukturą rolnictwa stosunkowo ekstensywnego. W skali powiatowej powyższa linja demarkacyjna przybiera kształty bardziej łamane, ale oczywiście istota rzeczy pozostaje bez zmiany.

Uprawa ziemniaków dochodzi maksymalnych rozmiarów w południowo-zachodniej dzielnicy (górniczoprzemysłowej) Królestwa Kongresowego, a również w okręgu m. Warszawy. Warunkami litylko naturalnemi, siedliskowemi rolnictwa nie jesteśmy w stanie wytłómaczyć faktu wzmożonej uprawy kartofli w tym lub innym rejonie. Warunki naturalne, w szczególności gleba, mają wpływ na rodzaj uprawy okopowych: przy innych warunkach równych ziemie bogate uprawiane są pod buraki cukrowe, ziemie biedne — pod ziemniaki. Tak np. ziemia Piotrkowska wyłącznie specjalizuje się na uprawie kartofli, co bez wątpienia jest w związku z charakterem warstwy rodzajnej gleby. Zgoła odmienny stan rzeczy obserwujemy w powiecie Kutnowskim ziemi Warszawskiej, który posiada 9 cukrowni przy 4% ogólnego obszaru pod uprawą buraków cukrowych.

Zwracając się do danych statystycznych, możemy uchwycić związek pomiędzy obszarem uprawy okopowych, a gęstością zaludnie-

nia, która w naszym przekonaniu należy do zasadniczych, rozstrzygających czynników w produkcji rolnej.

Ustosunkowanie procentu obszaru okopowych i gęstości zaludnienia jest następujące:

liczba powiatów	% kartofli	gęstość zaludnienia 1 stycznia 1911 r.	
		ogólnego	rolniczego
40	mniejszy od średn. 18,6	92,1	79,3
44	większy od średn. 18,6	130,3	91,7

Przytoczone cyfry pozwalają wnosić, że: gdzie gęstość zaludnienia jest większa, tam większy jest procent obszaru uprawy okopowych. W poszczególnych guberniach Królestwa podobny stan rzeczy ma swój wyraz w liczbach następujących:

ziemie	% okopowych (ziemniaki—buraki) 1910—1912	gęstość zaludnienia 1 st 1911 r.	
		ogólnego	rolniczego
Suwalska	11,2	62,9	54,8
Łomżyńska	19,3	74,3	64,7
Siedlecka	19,2	79,8	68,8
Płocka	20,3	89,3	76,0
Radomska	19,4	102,5	90,8
Lubelska	17,4	105,2	90,4
Kielecka	21,3	109,7	101,1
Kaliska	21,6	118,9	100,6
Warszawska	22,8	165,9	95,5
Piotrkowska	23,1	184,1	110,1

Niezmiernie ciekawą kwestją na równi z powyższem jest i to mianowicie, że tam, gdzie kultura okopowych stoi niżej od średniego procentu, tam na 1 osobę — posiadacza rolnego — przypada ziemi więcej, aniżeli tam, gdzie ta kultura stoi wyżej. Wynika stąd, że gdzie ziemi mało, tam ją uprawiają intensywniej.

średnio gubernjalny proc. kartofli 18,6	liczba powiatów	na 1 posiadacza rolnego ziemi morgów w r. 1901 *)
niżej tego	40	2,21
wyżej	44	2,04

Cyfry te dowodzą, że ludność zabezpieczona gorzej pod względem obszaru ziemi, uboższa w ziemię, spożytkowuje bogactwa natu-

*) Wyliczenia na podstawie „Rocznika Statystycznego“ Wł. Grabskiego. R. 1913.

ralne terenu za pośrednictwem bardziej intensywnych roślin, t. j. stosując większą ilość pracy na jednostkę przestrzeni.

Wpływ na intensyfikację rolnictwa wywierają formy władania ziemią.

Jak wiadomo, zasadniczy problem kwestji rolnej polega właśnie na tem, która z form władania ziemią — drobna własność czy też większa lub wielka mają ekonomiczną (i socjalną) rację bytu. Do koła tej rozległej kwestji od czasu do czasu w literaturze ekonomiczno - rolnej powstaje spór między zwolennikami i przeciwnikami tej lub innej postaci władania ziemią. W mojej tabelce zgrupowałem materiał w ten sposób, że z jednej strony mamy powiaty, w których procent obszaru kartofli jest mniejszy od średniego gubernjalnego, z drugiej — powiaty, w których tenże jest większy. Dla tych dwu szeregów przytaczam procent drobnej własności w stosunku do ogólnego obszaru produkcyjno-rolnego (za wyjątkiem lasów i nieużytków) w celu wyświeatlenia tendencji rozwoju form własności w związku ze stopniem intensywności rolnictwa.

% drobnej własności rolnej w stosunku do ogólnego obszaru produkcyjno-rolnego (za wyjątkiem lasów i nieużytków)

ziemie	liczba pow.	I kartofli mniej, niż średnio	II (kart. więc., niż średnio)	liczba pow.
Lubelska	6	65,7	72,9	4
Radomska	4	70,7	80,0	3
Kielecka	4	56,2	80,3	3
Piotrkowska	5	67,3	69,3	3
Kaliska	4	62,8	69,8	4
Warszawska	8	56,8	63,3	6
Płocka	3	53,3	63,8	4
Łomżyńska	5	81,1	89,9	2
Siedlecka	6	72,3	72,7	3
Suwalska	4	74,9	84,7	3

Zestawienie środkowych szeregów wykazuje, że we wszystkich wypadkach bez wyjątku, gdzie uprawa kartofli jest większa od średniego procentu obszaru, tam mamy do czynienia z większym procentem drobnej własności rolnej*). Uprawa ziemniaków, jak wiadomo, wymaga większych nakładów pracy w porównaniu z uprawą kłosowych, wobec czego musimy przyznać, że rolnictwo tam jest więcej nateżone, gdzie jest większy procent obszaru ziemniaków. Tym sposobem, wyższy poziom rolnictwa winniśmy przyczynowo uzależnić

*) Wyliczenia dokonane na podstawie „Rocznika Statystycznego Królestwa Polskiego“ Wł. Grabskiego, r. 1913.

od postępów drobnej własności rolnej, co czasami udaje się bezpośrednio konstatować przez zestawienie procentu norm obszaru uprawy kartofli z odsetkiem drobnej własności rolnej w rejonie. Naprzykład dla ziemi Kieleckiej otrzymujemy następujące wyliczenia:

powiaty	% drobnej własności rolnej w powiecie *)	% obszaru ziemniak.
Jędrzejowski	62	19,8
Kielecki	87	25,9
Miechowski	62	15,6
Olkuski	85	25,8
Pińczowski	57	16,7
Stopnicki	66	18,9
Włoszczowski	67	23,6

W powiatach Kieleckim i Olkuskim obok b. dużego procentu obszaru drobnej własności znajdujemy wysoki odsetek obszaru uprawy ziemniaków.

Indukcyjnie przyszliśmy do wniosku, że drobna własność rolna stanowi przyczynę większej intensywności rolnictwa w Królestwie Kongresowem i że można ją uważać za synonim drobnego gospodarstwa włościańskiego, gdyż z liczby drobnego posiadania 86% ziemi należy do włościanstwa. Dlatego moglibyśmy podkreślić, że nie tylko drobna jednostka rolna ma możność rozwoju ze wzrostem kultury i postępu, ale że w tym kierunku zdąża przedewszystkiem gospodarstwo włościańskie, któremu z łatwością możemy przypisać zdolność rozszerzania się, o ile gospodarstwa wogóle pójdą po linii intensyfikowania produkcji.

W Państwie Niemieckiem zwrócono uwagę na większe plony w tych miejscowościach, w których przeważa drobna własność rolna. Samodzielna włościańska drobna własność rolna z punktu widzenia produkcyjno-rolnego może być uważana w pewnych warunkach za najbardziej pożądany typ władania ziemią pod względem socjalnym i narodowo-gospodarczym.

Zagadnienia o liczbie bezrolnej ludności, niestety ważne w warunkach Królestwa Kongresowego, daje się oświetlić drogą obraną powyżej. Oznaczmy procent bezrolnych analogicznie w powiatach, gdzie stosunkowo znaczenie uprawy ziemniaków jest mniejsze od średniego (18,6%) i tam, gdzie ono jest większe. Otrzymamy następującą tabelkę**):

	% obszaru ziemniaków w l. 1910—12	liczba pow.	liczba mieszkańców wsi i miasteczek Król. Kongr. w 1901	liczba bezroln. w r. 1901	% ludności bezrolnej
mniejszy od	18,6	40	3,551,610	672,970	18,9
większy od	18,6	44	4,372,036	759,109	17,3

Znaczenie cyfr powyższych, o ile im nadać tłumaczenie roz-

*) W stosunku do obszaru produkcyjno-rolnego, za wyjątkiem lasów i nieużytków. Rocznik Wł. Grabskiego, r. 1913.

**) Obliczenia dokonano na zasadzie „Rocznika Statystycznego Królestwa Polskiego“ Wł. Grabskiego, r. 1913.

ległe, jest olbrzymie: pragnęlibyśmy mieć pewność, że intensywne rolnictwo pociąga za sobą stosunkowe zmniejszenie się liczby bezrolnych i że w tym kierunku kroczy postęp kultury rolnej wogóle, a w Królestwie w szczególności.

Od rejonów hodowli roślin uprawnych z łatwością możemy przejść do rejonów rolniczo-gospodarczych Królestwa, o ile mieć na względzie intensywność produkcji rolnej. Przytoczone wyżej 2 rejonu, t. j. 1) rejon intensywnego rolnictwa (geograficznie zachodni) i 2) rejon względnie ekstensywnego rolnictwa (geograficznie wschodni) mają pewne cechy odrębności odnośnie do rejonów, opartych na innych zasadach teoretycznych, np. do rejonów prof. Skworcowa. Te ostatnie mają kierunek wzdłuż linii z północo-zachodu na południow-schód (linja rzeki Wisły) podczas gdy linja demarkacyjna, rozgraniczająca rejonu, przezemnie ustalone, krzyżuje się z powyższemi, przybierając kierunek z północo-wschodu na południo-zachód (vide: kartogram schematyczny).

Tabela I. Obszar pod zasiewami w ziemi Lubelskiej w 3-leciu 1910—12.

Powiaty. Kultury rolne.	Lubelski.			Biłgorajski			Hrubieszowski			Zamojski			Krasnostawski			Lubartowski			Puławski			Tomaszowski			Chełmski			Janowski			Łącznie.
	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	Ogółem tys. mor- gów.	%	Na 100 morg. za- siewu żyta.	
Żyto ozime. . .	52.5	28.1	—	34.3	30.1	—	29.2	21.6	—	32.4	25.3	—	34.1	24.8	—	49.5	42.8	—	44.3	33.5	—	25.7	23.0	—	47.4	29.8	—	42.0	28.7	—	391.4
Pszenica ozima .	28.4	15.2	53	7.8	6.9	22	30.9	22.8	106	21.6	16.8	66	24.8	18.0	72.5	6.3	5.5	12	6.5	4.9	14	19.0	16.7	73	27.0	17.1	57	9.3	6.4	22	181.6
Żyto i pszenica jare	—	—	—	0.7	0.6	2	0.8	0.4	2	1.3	1.1	4	0.7	0.5	2	—	—	—	0.5	0.4	1	—	—	—	—	—	—	2.4	1.6	5.5	6.3
Jęczmień . . .	25.4	13.6	48	10.5	9.2	31	16.8	12.4	57	16.1	12.5	49	18.9	13.7	55	8.0	7.0	16	20.9	15.8	47	16.3	14.6	62	18.2	11.5	38	22.4	15.2	53	173.5
Hreczka	4.7	2.5	9	12.3	10.8	36	2.1	1.6	7	3.7	2.8	11	5.2	3.7	15	8.9	7.8	18	4.9	3.6	10	2.9	2.6	11.5	3.0	1.8	6	8.2	5.6	19.5	55.9
Proso	1.3	0.7	2	2.2	1.9	6.5	1.4	1.0	4	1.6	1.2	4	1.6	1.2	4	1.0	0.9	2	2.6	1.9	5	1.6	1.5	6	1.2	0.9	2.5	2.2	1.5	5	16.7
Groch	2.4	1.2	4	0.9	0.8	2	2.6	1.9	9	2.0	1.6	6	3.5	2.5	10	1.0	0.9	2	1.9	1.5	4.5	3.0	2.6	11.5	3.3	2.1	7	2.2	1.5	5	22.8
Soczewica i bob.	—	—	—	—	—	—	3.5	2.6	12	1.1	0.8	3.5	0.8	0.6	2	—	—	—	0.4	0.3	1	2.0	1.7	7	1.3	0.9	3	—	—	—	9.1
Ziemniaki . . .	25.9	13.9	49	18.4	16.2	54	17.6	13.0	60	18.2	14.2	56	18.7	13.6	54	18.2	15.7	36	23.7	17.9	53	14.9	13.3	57	25.6	16.1	54	20.6	14.1	49	201.8
Owies	45.7	24.5	87	23.4	20.5	68	29.1	21.7	100	28.8	22.4	88	28.0	20.3	82	21.3	18.6	43	25.3	19.2	57	25.4	22.6	98	30.9	19.5	65	36.0	24.5	85.5	293.9
Len i konopie. .	0.6	0.3	1	3.4	3.0	10	1.4	1.0	4	1.9	1.3	5	1.4	1.1	4	0.9	0.8	2	1.2	1.0	3	1.6	1.4	6	0.4	0.3	1	1.5	0.9	3	14.3
Łącznie	186.9	—	—	113.9	—	—	135.4	—	—	128.7	—	—	137.7	—	—	115.1	—	—	132.2	—	—	112.4	—	—	158.3	—	—	146.8	—	—	1367.3
%	13.7	—	—	8.3	—	—	9.9	—	—	9.4	—	—	10.1	—	—	8.4	—	—	9.7	—	—	8.2	—	—	11.6	—	—	10.7	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkc. w powie- cie (za wyjątkiem lasów i nieużytków).	68.8	—	—	66.1	—	—	65.4	—	—	65.9	—	—	69.4	—	—	63.4	—	—	68.8	—	—	64.0	—	—	54.6	—	—	68.9	—	—	65.1

Tabela II.

Obszar pod zasiewami w ziemi Radomskiej w 3-leciu 1910—12.

Powiaty. Kultury rolne.	Radomski			Iłżecki			Kozienicki			Konecki			Opatowski			Opoczyński			Sandomierski			Łącznie
	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	
Żyto ozime. . . .	70.9	37.9	—	54.2	33.4	—	58.0	40.3	—	34.0	36.0	—	32.6	23.2	—	56.2	40.2	—	22.4	22.7	—	328.3
Pszenica ozima . .	10.3	5.5	14.5	6.8	4.3	12.5	4.8	3.4	8.5	3.0	3.4	9.5	16.2	11.6	50	6.6	4.6	11	11.8	11.6	51	59.5
Żyto i pszenica jare	0.5	0.3	$\frac{1}{2}$	0.5	0.3	1	0.5	0.4	1	0.7	0.9	2	0.5	0.4	2	0.5	0.4	1	0.4	0.3	1	4.0
Jęczmień.	16.5	8.8	2.3	23.4	14.3	42	14.6	10.3	24	8.2	9.0	25	20.3	14.6	63	12.4	8.8	22	17.7	17.7	78	113.2
Owies	40.1	21.5	56.5	38.4	23.4	70	32.7	22.6	56	18.8	20.7	57.5	40.7	29.0	125	29.6	21.2	52.5	25.6	25.5	112	225.6
Groch.	5.3	2.9	7.5	2.7	1.7	5	3.4	2.2	5	1.3	1.4	4	3.0	2.2	9	3.2	2.4	6	1.5	1.6	8	20.1
Ziemniaki	37.1	19.9	52	31.4	19.3	58	21.5	14.9	37	24.3	26.5	73.5	23.9	16.9	71	25.6	18.3	45.5	17.5	17.3	75.5	18.2
Hreczka (tatarka).	2.9	1.6	2	2.9	1.8	5 $\frac{1}{2}$	4.8	3.4	8 $\frac{1}{2}$	0.9	0.8	2	0.5	0.3	1	2.7	2.0	5	—	—	—	14.6
Proso	1.5	0.8	—	0.9	0.6	2	1.9	1.4	3	0.5	0.4	1	1.2	0.7	3	1.5	1.2	3	1.9	1.9	8.5	9.5
Bób	—	—	4.1	0.5	0.3	1	0.4	0.2	$\frac{1}{2}$	0.2	0.2	0.6	0.9	0.7	3	—	—	—	1.0	1.0	4	3.0
Len i konopie . .	1.5	0.8	2	1.0	0.6	2	1.2	0.9	2	0.8	0.7	2	0.8	0.4	2	1.2	0.9	2	0.5	0.4	2	6.8
Łącznie	186.6	—	—	162.3	—	—	143.8	—	—	92.7	—	—	140.6	—	—	139.5	—	—	100.3	—	—	965.8
%	19.3	—	—	16.8	—	—	14.9	—	—	9.6	—	—	14.6	—	—	14.4	—	—	10.4	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkcyjnego w powiecie (za wyjątkiem lasów i nieużytków)	218.6	—	—	155.8	—	—	152.2	—	—	165.7	—	—	193.1	—	—	147.4	—	—	147.4	—	—	—

Tabela III.

Obszar pod zasiewami w ziemi Kieleckiej w 3-leciu 1910—12.

Powiaty. Zasiewy.	Kielecki			Jędrzejowski			Włoszczowski			Miechowski			Olkuski			Pińczowski			Stopnicki			Łącznie.
	Ogółem tysięcy morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tysięcy morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tysięcy morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tysięcy morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tysięcy morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tysięcy morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tysięcy morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	
Żyto ozime . . .	30.8	27.9	—	32.9	24.8	—	25.1	28.7	—	30.6	21.3	—	30.0	27.3	—	20.7	25.7	—	37.1	27.3	—	207.1
Pszenica ozima .	8.9	8.0	28½	25.1	18.1	75	12.0	13.7	47½	26.4	18.3	84	6.8	6.2	22	11.6	14.3	54	18.8	13.8	50	109.6
Żyto i pszenica jare	0.6	0.5	2	—	—	—	—	—	—	0.4	0.3	—	1½	1.2	2½	—	—	—	0.8	0.5	2	2.9
Jęczmień. . . .	12.7	11.4	41	20.7	15.7	62	11.9	13.8	48½	28.3	19.6	91	19.7	17.9	66	17.7	22.0	85½	20.7	15.3	56½	131.7
Owieś.	24.3	22.1	79	23.4	17.7	71½	15.4	17.6	62	31.2	21.7	101½	21.3	19.4	70	11.8	14.7	57	27.0	19.8	72½	154.3
Groch.	2.3	2.1	7	3.2	2.4	10	1.5	1.8	6	2.3	1.5	7	1.9	1.8	6½	1.7	2.2	8½	1.5	1.1	4	14.5
Ziemniaki . . .	28.9	25.9	92½	26.4	20.0	80½	20.7	23.6	83	22.4	15.6	73	28.3	25.8	94	13.5	16.7	65	25.7	18.9	70	165.9
Tatarka	0.7	0.7	2½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.6	0.5	1	—	—	—	0.4	0.3	1	1.7
Proso	0.4	0.3	1	0.7	0.5	2½	0.4	0.4	1	0.7	0.5	2½	—	—	—	2.1	2.6	10	2.5	1.9	6½	6.8
Bób	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.7	1.2	5½	—	—	—	1.5	1.8	7	1.5	1.1	3½	4.8
Len i konopie. .	1.2	1.1	3½	—	—	—	10.4	0.4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.5
Łącznie	110.8	—	—	132.4	—	—	87.4	—	—	144.0	—	—	109.8	—	—	80.6	—	—	135.8	—	—	800.8
%	13.9	—	—	16.6	—	—	10.9	—	—	17.9	—	—	13.7	—	—	10.1	—	—	16.9	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkcyjnego w powiecie (za wyjątkiem lasów i nieużytków)	192.8	—	—	—	—	—	100.2	—	—	—	—	—	159.5	—	—	—	—	—	167.9	—	—	—

Tabela IV.

Obszar pod zasiewami w ziemi Piotrkowskiej w 3-leciu 1910—12.

Powiaty. Zasiewy.	Piotrkowski			Będziński			Brzeziński			Łaski			Łódzki			Radomski			Rawski			Częstochowski			Łącznie.
	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tys. morg.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	Ogółem tys. morg.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	Ogółem tys. morgów.	%	Na 100 morg. zasiewu żyta.	
Żyto ozime. . . .	76.9	42.4	—	39.7	35.1	—	48.4	46.1	—	80.4	44.5	—	51.7	51.0	—	48.6	34.5	—	56.8	45.7	—	55.3	37.8	—	457.9
Pszenica ozima . .	8.4	4.6	11	6.2	5.3	15	3.4	3.4	7	15.6	8.6	19	2.7	2.6	5	8.9	6.3	18	4.6	3.7	8	3.6	2.5	6½	53.2
Żyto i pszenica jare	0.2	0.1	—	0.7	0.7	2	—	—	—	0.6	0.3	½	—	—	—	0.4	0.2	½	0.4	0.3	1	0.2	0.1	½	2.5
Jęczmień.	17.5	9.6	22	12.9	11.4	32	5.3	5.2	11	10.8	6.0	13½	4.6	4.5	9	14.1	9.8	28½	7.4	6.0	13	12.2	8.3	22	84.7
Owies.	33.4	18.4	43	18.6	16.5	47	21.7	20.7	45	32.7	18.1	40½	18.4	18.3	35½	26.2	18.5	54	26.2	21.1	46	32.3	22.0	58	209.6
Groch.	3.4	1.9	4.2	0.8	0.8	2	1.7	1.6	3½	3.6	2.0	4½	1.1	1.0	2	2.7	1.9	5½	2.3	1.7	3½	1.5	1.1	3	17.0
Ziemniaki	37.8	20.8	49	34.0	29.9	85½	23.6	22.3	48½	32.9	18.2	40½	22.4	22.3	43½	38.2	26.7	78	25.1	20.2	44	39.3	26.9	71	253.3
Tatarka	1.7	1.0	2	0.4	0.3	1	0.8	0.7	1½	2.5	1.4	3	0.4	0.3	½	1.5	1.1	3	1.1	0.9	2	1.5	1.1	2½	9.9
Proso	1.1	0.6	1½	—	—	—	—	—	—	0.9	0.5	1	—	—	—	1.1	0.7	2	—	—	—	0.2	0.1	½	3.4
Soczewica i bób . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Len.	1.0	0.6	1	—	—	—	—	—	—	0.5	0.4	½	—	—	—	0.8	0.5	½	0.5	0.4	1	0.2	0.1	½	3.0
Łącznie	181.4	—	—	113.2	—	—	107.9	—	—	180.5	—	—	101.3	—	—	142.5	—	—	124.4	—	—	146.3	—	—	1094.5
%	16.6	—	—	10.3	—	—	9.6	—	—	16.5	—	—	9.3	—	—	13.0	—	—	11.4	—	—	13.3	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkcyjnego w powiecie (za wyjątkiem lasów i nieużytków)	69.2	—	—	66.4	—	—	67.6	—	—	98.5	—	—	77.3	—	—	51.4	—	—	68.9	—	—	64.4	—	—	69.0

Tabela V. Obszar pod zasiewami w ziemi Kaliskiej w 3-leciu 1910—1912.

Powiaty Zasiewy	Kaliski			Wieluński			Kolski			Koniński			Łęczycki			Słupecki			Sieradzki			Turecki			Łącznie
	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	
Żyto ozime . . .	46.2	36.7	—	78.9	45.8	—	61.2	49.8	—	54.9	50.8	—	52.4	38.5	—	43.5	46.3	—	55.5	47.3	—	48.8	42.5	—	441.4
Pszenica ozima . .	11.8	9.4	25	3.6	2.1	4½	10.3	8.4	16½	4.6	4.3	8½	17.3	12.6	33	5.7	6.2	13½	5.5	4.7	10	8.9	7.7	18	67.7
Żyto i pszen. jare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Jęczmień	9.7	7.7	20½	8.4	4.9	10½	6.3	5.1	10	4.9	4.6	9	9.3	6.9	18	6.1	6.4	13½	5.9	5.1	10½	5.7	4.9	11½	56.3
Owies	27.8	22.1	60	37.2	21.6	47	15.4	12.5	25	13.5	12.4	24	23.9	17.7	46	13.8	14.7	32	21.3	18.1	38	21.1	18.4	43½	174.0
Groch	1.9	1.5	4	1.1	0.6	1	4.9	4.0	7½	3.0	2.7	5	4.2	3.1	8	3.4	3.7	8	1.7	1.5	3	3.6	3.1	7	23.8
Ziemniaki . . .	25.6	20.4	57½	38.0	22.2	48	22.8	18.5	37	25.7	23.4	46	26.0	19.2	49½	20.0	21.1	46	24.7	20.9	44	23.2	20.3	48	206.0
Tatarka	1.1	0.9	2	2.3	1.4	3	0.9	0.8	1½	1.1	1.0	2	1.1	0.9	2	1.1	1.2	2½	1.1	1.0	2	1.5	1.3	3	10.2
Proso	1.1	0.9	2	0.5	0.4	2/3	0.5	0.5	2/3	0.4	0.4	2/3	0.8	0.6	1½	0.2	0.2	½	0.8	0.7	1½	1.3	1.1	2½	5.6
Bób	—	—	—	0.4	0.2	½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	0.2	½	0.6
Len	0.6	0.4	1	1.5	0.8	1½	0.6	0.4	2/3	0.4	0.4	2/3	0.6	0.5	1	0.2	0.2	½	0.7	0.7	1½	0.5	0.5	1½	5.7
Łącznie	125.8	—	—	171.9	—	—	122.9	—	—	108.5	—	—	135.6	—	—	94.0	—	—	117.2	—	—	114.8	—	—	990.7
%	12.7	—	—	17.4	—	—	12.4	—	—	10.9	—	—	13.7	—	—	9.5	—	—	11.8	—	—	11.6	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkcyjnego bez lasów i nieużytków .	63.3	—	—	62.2	—	—	64.3	—	—	67.8	—	—	65.5	—	—	57.2	—	—	54.2	—	—	60.0	—	—	61.7

Tabela VIa. Obszar pod zasiewami w ziemi Warszawskiej w 3-leciu 1910—1912.

Powiaty Zasiewy	Warszawski			Błoński			Włocławski			Gostyński			Grójecki			Kutnowski			Łowicki		
	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.
Żyto ozime . . .	26.4	34.5	—	31.0	34.9	—	46.2	42.8	—	40.3	43.9	—	54.5	36.2	—	29.8	31.2	—	44.1	42.8	—
Pszenica ozima . .	3.6	4.7	14	8.0	9.0	25	13.3	14.4	31	10.3	11.2	25½	12.2	8.2	22½	16.6	17.3	54½	11.0	10.9	25
Żyto i pszen. jare	—	—	—	0.5	0.6	1	—	—	—	—	—	—	0.6	0.4	1	—	—	—	—	—	—
Jęczmień	4.6	6.0	17½	6.8	7.7	22	11.2	10.4	24	5.1	5.7	—	6.1	4.1	11	11.0	11.5	37	6.1	6.1	14
Owies	17.4	22.8	66½	19.4	21.9	62	12.0	11.1	26	14.3	15.5	35½	45.9	30.2	83	19.4	20.3	65	20.1	19.7	46
Groch	2.3	3.0	8½	1.7	1.9	6	8.4	7.4	17	3.2	3.6	8	1.9	1.3	3½	3.0	3.1	10	3.0	2.9	7
Ziemniaki . . .	21.7	28.4	82½	20.5	23.1	66	15.6	14.7	34	18.2	19.6	45	28.3	18.6	51	15.8	16.6	53	15.8	15.3	36
Tatarka.	0.4	0.5	1	0.8	0.9	2½	0.3	0.3	½	0.4	0.5	—	0.8	0.5	1½	—	—	—	0.2	0.2	½
Proso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	0.2	½	—	—	—	1.5	1.5	3
Soczewica i bób .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Len	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.5	0.3	2/3	—	—	—	0.6	0.6	½
Łącznie	76.4	—	—	88.7	—	—	108.1	—	—	91.8	—	—	151.2	—	—	95.6	—	—	102.4	—	—
%	5.3	—	—	6.2	—	—	7.5	—	—	6.4	—	—	10.5	—	—	6.6	—	—	7.1	—	—
W stosunku do ob- szaru produkcyjnego (za wyjątkiem lasów i nieużytków) . . .	44.5	—	—	53.7	—	—	61.1	—	—	64.3	—	—	60.0	—	—	65.7	—	—	56.8	—	—

Tabela VIIb. Obszar pod zasiewami w ziemi Warszawskiej w 3-leciu 1910—1912.

Powiaty Zasiewy	Nieszwski			Mińsko-Mazowiecki			Płoński			Pułtusi			Radzyński			Skierniewicki			Sochaczewski			Łącznie
	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	
Żyto ozime . . .	37.8	44.3	—	43.9	41.5	—	52.8	39.2	—	47.1	37.5	—	43.3	43.3	—	41.4	46.2	—	31.9	37.6	—	570.4
Pszenica ozima .	10.6	12.5	28	2.3	2.3	5½	20.0	14.8	37½	15.0	12.0	32	2.7	2.7	6	3.6	4.0	9	10.1	11.9	31	170.4
Żyto i pszen. jare	—	—	—	0.6	0.5	½	—	—	—	—	—	—	0.2	0.2	½	—	—	—	0.2	0.2	½	2.1
Jęczmień	9.9	11.3	25½	6.1	5.8	14	6.3	4.6	12	5.5	4.5	12	4.3	4.3	10	6.5	7.3	15	5.3	6.3	17	94.8
Owies	6.1	7.2	16	25.3	23.9	57	21.4	15.9	40½	23.2	18.5	49	18.3	18.3	42	19.9	22.3	47½	16.9	19.9	53	279.5
Groch	5.7	6.9	15½	2.1	2.0	4½	4.6	3.3	8½	4.0	3.3	8½	1.5	1.5	3½	2.3	2.6	5	2.7	3.3	8½	46.4
Ziemniaki	15.2	17.8	40	21.5	20.4	49	25.8	19.2	49	26.8	21.3	56½	26.0	26.1	60	15.6	17.4	37½	17.1	20.2	54	284.2
Tatarka	—	—	—	2.7	2.5	6	3.0	2.4	6	3.6	2.7	7	2.9	2.9	6½	0.2	0.2	½	0.6	0.6	1½	15.9
Proso	—	—	—	0.8	0.6	1	—	—	—	—	—	—	0.2	0.2	½	—	—	—	—	—	—	2.9
Soczewica i bób .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Len	—	—	—	0.5	0.5	1	0.9	0.6	1½	0.2	0.2	½	0.5	0.5	1	—	—	—	—	—	—	3.2
Łącznie	85.3	—	—	105.8	—	—	134.8	—	—	125.4	—	—	99.9	—	—	89.5	—	—	84.7	—	—	1439.7
%	5.9	—	—	7.4	—	—	9.4	—	—	8.7	—	—	6.9	—	—	6.2	—	—	5.9	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkcyjnego w powiecie (za wyjątkiem lasów i nieużytków)	41.9	—	—	57.9	—	—	63.4	—	—	65.1	—	—	61.9	—	—	80.3	—	—	57.4	—	—	58.8

Tabela VII. Obszar pod zasiewami w ziemi Płockiej w 3-leciu 1910—1912.

Powiaty Zasiewy	Płocki			Lipnowski			Mławski			Przasnyski			Rypiński			Sierpecki			Ciechanowski			Łącznie
	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	
Żyto ozime	51.5	38.9	—	60.4	44.9	—	61.0	48.4	—	28.3	39.4	—	54.7	42.3	—	51.9	47.5	—	35.5	31.0	—	343.3
Pszenica ozima . .	24.1	18.2	47	11.6	8.6	19	5.1	4.0	8½	8.0	11.2	28	10.5	8.1	19	9.7	8.9	18½	21.1	18.5	59½	90.1
Żyto i pszen. jare	—	—	—	0.6	0.5	1	1.1	0.9	2	0.4	0.6	1½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2.1
Jęczmień	10.5	5.9	20½	11.8	8.7	19½	4.9	4.0	8	3.4	4.7	12	12.0	9.2	22	4.9	4.5	9½	8.7	7.8	25	56.2
Owies	22.0	16.7	43	15.9	11.9	26½	16.3	13.1	27	11.6	15.9	40½	16.5	12.8	30½	13.7	12.5	26½	23.0	20.0	65	119.0
Groch	4.8	3.6	9	7.0	5.4	11½	5.5	4.3	9	2.4	3.5	9	8.4	6.5	15	4.8	4.4	9	4.6	4.3	13½	37.6
Ziemniaki	17.5	13.2	34	24.3	18.1	40	26.2	20.7	43	15.2	21.1	54	25.3	19.5	46	21.9	20.0	42	19.4	17.0	54½	149.8
Tatarka	1.7	1.3	3½	2.7	1.9	4	5.1	4.1	8½	2.3	3.3	8½	2.1	1.6	3½	2.1	2.0	4	1.3	1.2	4	17.3
Proso	—	—	—	—	—	—	0.2	0.2	0.3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2
Bób	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Len	0.2	0.2	0.3	—	—	—	0.4	0.3	½	0.2	0.3	½	0.2	0.3	½	—	—	—	0.3	0.2	½	1.3
Łącznie.	132.3	—	—	134.3	—	—	125.9	—	—	71.8	—	—	129.4	—	—	109.3	—	—	113.8	—	—	816.8
%	16.2	—	—	16.4	—	—	15.4	—	—	8.8	—	—	15.9	—	—	13.4	—	—	13.9	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkcyjnego w powiecie (za wyjątkiem lasów i nieużytków)	63.1	—	—	61.2	—	—	55.5	—	—	41.5	—	—	69.3	—	—	61.1	—	—	59.5	—	—	58.9

Tabela VIII. Obszar pod zasiewami w ziemi Łomżyńskiej w 3-leciu 1910—1912.

Powiaty Zasiewy	Łomżyński			Koleński			Mazowiecki			Makowski			Ostrowski			Ostrołęcki			Szczyrzyński			Łącznie
	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	
Żyto ozime . . .	35.0	34.6	—	33.3	36.1	—	42.6	39.2	—	29.5	41.3	—	42.2	42.8	—	34.0	40.0	—	30.6	30.7	—	247.2
Pszenica ozima . .	10.1	10.0	29	3.4	3.7	10 ¹ / ₂	8.5	7.6	19 ¹ / ₂	7.4	10.5	25 ¹ / ₂	6.8	6.8	16	5.3	6.4	16	3.0	3.9	9 ¹ / ₂	44.5
Żyto i pszen. jare	0.6	0.6	1 ¹ / ₂	0.6	0.7	2	—	—	—	0.2	0.3	1 ¹ / ₂	—	—	—	0.6	0.6	1 ¹ / ₂	0.2	0.3	ok. 1	2.2
Jęczmień	6.1	6.0	18	6.7	7.3	19 ¹ / ₂	5.3	4.8	12	3.0	4.3	10	3.0	3.0	7 ¹ / ₂	4.9	6.0	15	4.4	5.9	14	33.4
Owies	21.7	21.4	62	15.4	16.7	46	26.4	24.3	62	13.5	18.9	46	21.4	21.5	50 ¹ / ₂	13.3	15.6	39	16.9	22.5	55	128.6
Groch	4.7	4.6	13 ¹ / ₂	4.8	5.2	13 ¹ / ₂	5.9	5.5	14	2.5	3.6	8 ¹ / ₂	3.0	3.0	7 ¹ / ₂	3.0	3.5	8 ¹ / ₂	4.0	5.3	13	27.9
Ziemniaki	19.2	19.0	55	24.5	26.6	73 ¹ / ₂	17.3	16.0	40 ¹ / ₂	12.5	17.7	43	16.5	16.6	39	18.6	21.9	54 ¹ / ₂	14.3	19.0	46	122.9
Tatarka	2.3	2.3	6 ¹ / ₂	2.3	2.5	7	0.8	0.7	1 ¹ / ₂	1.9	2.9	7	2.7	2.7	6	3.4	3.8	9 ¹ / ₂	1.1	1.7	4	14.5
Proso	0.4	0.4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	0.2	1 ¹ / ₂	0.4	0.4	1	—	—	—	1.0
Soczewica i bób .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Len	1.1	1.1	3 ¹ / ₂	1.1	1.2	3 ¹ / ₂	2.3	1.9	5	0.4	0.5	1 ¹ / ₂	3.4	3.4	8 ¹ / ₂	1.5	1.8	4 ¹ / ₂	0.6	0.7	1 ¹ / ₂	104
Łącznie	101.1	—	—	92.1	—	—	109.1	—	—	70.9	—	—	99.2	—	—	85.0	—	—	75.1	—	—	632.5
%	16.0	—	—	14.6	—	—	17.2	—	—	11.2	—	—	15.7	—	—	13.4	—	—	11.9	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkcyjnego w powiecie (za wyjątkiem lasów i nieużytków)	49.2	—	—	51.3	—	—	60.0	—	—	53.1	—	—	55.6	—	—	45.7	—	—	50.0	—	—	52.0

Tabela IX.

Obszar pod zasiewami w ziemi Siedleckiej w 3-leciu 1910—12.

Powiaty. Zasiewy.	Siedlecki			Bialski			Węgrowski			Włodawski			Garwoliński			Konstantynowski			Łukowski			Radzyński			Sokołowski			Łącznie.
	Ogółem			Ogółem			Ogółem			Ogółem			Ogółem			Ogółem			Ogółem			Ogółem			Ogółem			
	tys. morgów.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	tys. morgów.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	tys. morgów.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	tys. morgów.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	tys. morgów.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	tys. morgów.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	tys. morgów.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	tys. morgów.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	tys. morgów.	%	Na 100 morgów zasiewu żyta.	
Żyto ozime . . .	39.9	39.5	—	37.6	43.5	—	33.6	38.2	—	65.2	43.7	—	51.7	37.6	—	44.1	41.0	—	60.4	40.9	—	37.1	33.0	—	45.6	38.1	—	415.2
Pszenica ozima .	6.1	6.0	15	4.9	5.7	13	5.5	6.3	16½	10.6	7.2	16½	5.5	4.0	10½	9.3	8.7	21	8.4	5.8	14	18.4	16.4	50	12.5	10.4	27½	81.2
Żyto i pszenica jare	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.2	0.1	½	—	—	—	0.2	0.2	½	0.2	0.1	½	—	—	—	—	—	—	0.6
Jęczmień . . .	4.2	4.2	10½	4.4	5.2	12	3.4	4.0	10½	7.2	4.8	11	11.6	8.4	22	3.8	3.6	8½	6.3	4.2	10½	4.9	4.5	13½	4.9	4.2	11	50.7
Owies	24.9	24.7	62	20.3	23.6	54½	17.5	19.9	52	26.4	17.9	40½	32.1	23.3	62	27.0	25.2	61	33.6	22.9	55½	25.5	20.7	68½	25.1	21.1	55	232.4
Groch	3.4	3.4	8½	1.3	1.6	3½	2.3	2.6	7	2.7	1.8	4	3.0	2.3	6	3.0	2.9	7	2.7	1.8	4	2.3	2.0	6	4.9	4.1	10½	25.6
Ziemniaki . . .	19.0	18.8	47½	15.6	18.0	41	22.0	24.9	65½	25.8	17.4	40	26.8	19.5	51½	18.6	17.3	42	27.4	18.7	45	19.4	17.4	52½	23.9	20.0	52½	198.5
Tatarka	1.7	1.7	4	0.8	—	2	1.5	1.8	4½	7.4	4.9	11	3.4	2.5	6½	0.4	0.3	½	5.9	4.1	10	1.7	1.6	5	0.9	0.9	2	23.7
Proso	0.6	0.6	11½	0.6	0.8	2	0.9	1.2	3	1.5	1.1	2½	1.7	1.4	3½	0.2	0.2	½	1.1	0.8	2	1.3	1.2	3½	0.6	0.5	1	8.5
Soczewica i bób .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Len	1.1	1.1	3	0.4	0.5	4	0.9	1.1	3	0.9	0.7	1½	1.1	0.9	2½	0.6	0.6	1½	0.9	0.7	1½	0.9	0.9	3	0.8	0.7	1½	7.6
Konopie	—	—	—	0.2	0.2	½	—	—	—	0.6	0.4	1	0.2	0.1	½	—	—	—	—	—	—	0.4	0.3	1	—	—	—	1.4
Łącznie	100.9	—	—	86.1	—	—	87.6	—	—	148.5	—	—	137.1	—	—	107.2	—	—	146.9	—	—	119.9	—	—	119.2	—	—	1045.4
%	9.7	—	—	8.2	—	—	8.4	—	—	14.2	—	—	13.1	—	—	10.3	—	—	14.0	—	—	10.7	—	—	11.4	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkcyjnego w powiecie (za wyjątkiem lasów i nieużytków)	54.6	—	—	47.0	—	—	56.7	—	—	54.9	—	—	59.9	—	—	51.3	—	—	58.2	—	—	55.7	—	—	72.0	—	—	56.5

Tabela X. Obszar pod zasiewami w ziemi Suwalskiej w 3-leciu 1910—1912.

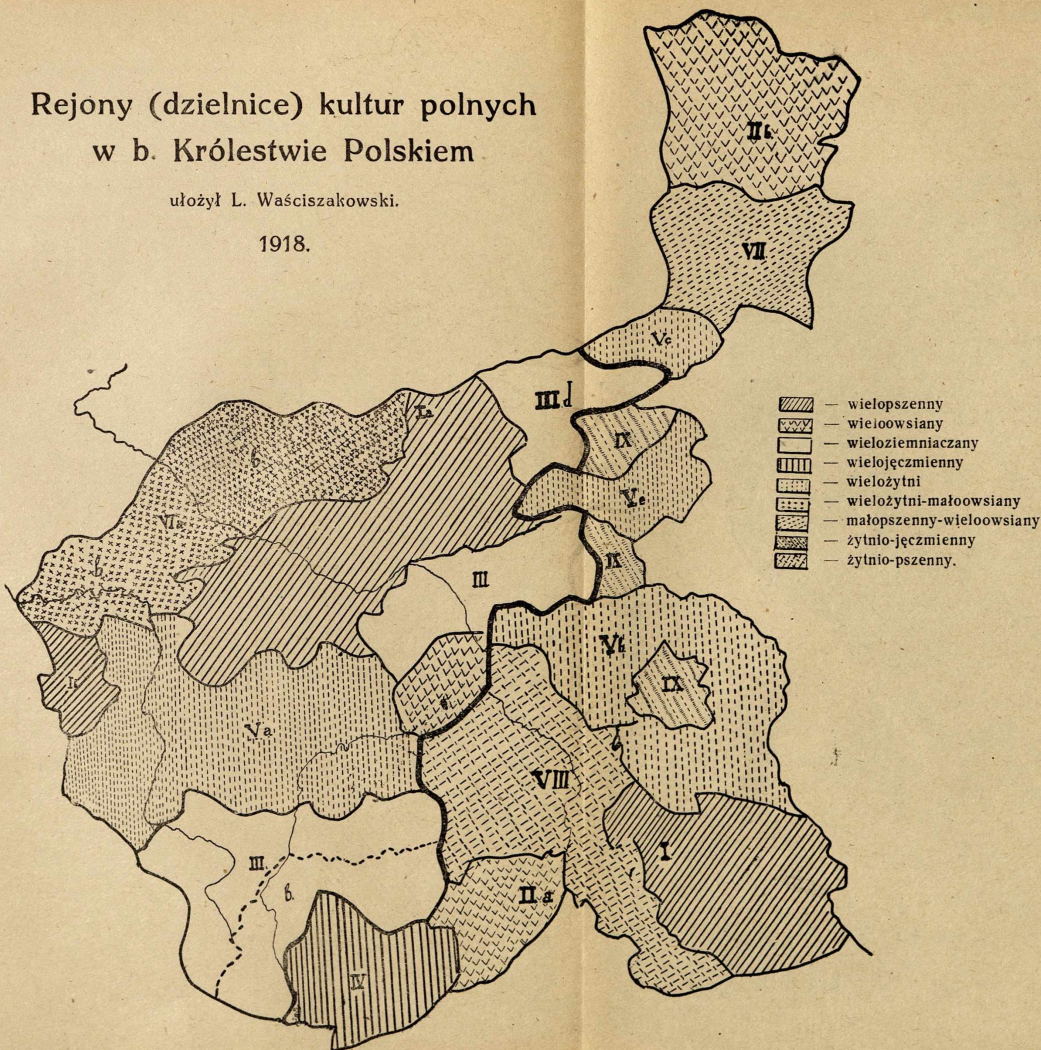
Powiaty Zasiewy	Suwalski			Augustowski			Władysławowski			Wołkowyski			Kalwaryjski			Marjampolski			Sejnejski			Łącznie
	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	Ogółem tys. morgów	%	Na 100 morg. zasiewu żyta ozim.	
Żyto ozime . . .	46.0	42.6	—	35.5	38.9	—	36.5	35.7	—	34.6	32.4	—	31.2	35.0	—	41.4	37.3	—	43.8	43.7	—	269.0
Pszenica ozima .	0.6	0.5	1/2	2.3	2.6	6 1/2	10.6	10.4	29 1/2	11.2	10.5	32 1/2	8.7	9.7	27 1/2	10.6	9.3	25	2.9	2.9	6 1/2	46.9
Żyto i pszen. jare	0.2	0.2	1/2	0.6	0.7	1 1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	0.4	0.4	1	1.2
Jęczmień	6.1	5.6	13	7.6	8.4	21 1/2	11.0	10.8	30 1/2	20.1	18.6	57 1/2	12.3	13.8	40	13.1	11.7	31 1/2	7.2	7.2	16	77.4
Owies	31.9	29.5	69 1/2	22.4	24.6	63 1/2	25.5	24.7	70	25.1	23.5	72 1/2	23.0	25.8	74	31.0	27.9	74 1/2	23.0	22.9	52 1/2	181.9
Groch	6.0	5.5	13	4.0	4.2	11	2.5	2.5	7	3.8	3.6	11	3.8	4.4	12 1/2	3.4	3.0	8	4.6	4.6	10	28.1
Ziemiaki	14.4	13.3	31 1/2	15.0	16.4	42 1/2	12.5	12.2	34 1/2	9.3	8.8	27	8.2	9.2	26 1/2	9.7	8.7	23 1/2	10.5	10.4	23 1/2	79.6
Tatarka	0.8	0.7	1 1/2	2.9	3.2	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5.1	5.1	11 1/2	8.8
Proso	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Soczewica	0.6	0.5	1/2	0.2	0.2	1/2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1.1	1.1	2 1/2	1.9
Len	1.7	1.6	3 1/2	0.7	0.8	2	3.8	3.7	10 1/2	2.7	2.6	8	1.9	2.1	6	2.3	2.1	5 1/2	1.7	1.7	4	14.8
Łącznie	108.3	—	—	91.2	—	—	102.4	—	—	106.8	—	—	89.1	—	—	111.5	—	—	100.3	—	—	709.6
%	15.3	—	—	12.9	—	—	14.4	—	—	15.0	—	—	12.6	—	—	15.7	—	—	14.1	—	—	—
W stosunku do ogólnego obszaru produkcyjnego w powiecie (za wyjątkiem lasów i nieużytków)	51.4	—	—	50.0	—	—	45.8	—	—	52.7	—	—	46.7	—	—	44.6	—	—	42.1	—	—	47.4

REJONY GOSPODARCZO-ROLNE
W KRÓLESTWIE KONGRESOWEM.

Rejony (dzielnice) kultur polnych w b. Królestwie Polskim

ułożył L. Waściszakowski.

1918.



ZAŁOŻENIA NASZEJ EKONOMJI
I POLITYKI ROLNEJ.

Już bilans handlowy Władysława Żukowskiego dowodzi, że rolnictwo w Królestwie Polskie nie spełnia swojego zadania, o ile żądać od niego, aby produkcja rolna wystarczała na potrzeby ludności. Szukając przyczyn tego przykrego zjawiska, musimy dojść do wniosku, że wypływa ono nie z przeludnienia pod względem konsumpcyjnym Królestwa, lecz z niedostatecznej wysokości produkcyjności terenu rolniczego. Licząc po $17\frac{1}{2}$ pudów rocznego spożycia zbóż, jako to żyta, pszenicy, jęczmienia i in. (żyto — pszenica = 10 pudów, inne zboża $7\frac{1}{2}$ puda) na głowę ludności, winniśmy produkować w Królestwie przy 12476,3 tysięcy ludności (w dniu 1 stycznia 1911 roku) — 218.177.750 pudów rozmaitego zboża, w tym pszenicy i żyta 124.673.000 pudów, nie licząc ziarna do siewu. To ostatnie wynosi około 36 milionów pudów, czyli, doliczając, otrzymujemy, że roczna produkcja brutto powinna wynosić nie mniej 255 milionów pudów. A tymczasem w okresie pięcioletnim, poprzedzającym datę 1 stycznia 1911 roku (1906 — 1910) zbiór ogólny zbóż wynosił 208.961.000 pudów rocznie, czyli, że rocznie powstaje deficyt w wysokości 46 milionów pudów. Nie jest to deficyt rozpaczliwy. Przy 6 milionach morgów obszaru pod zasiewami wspomnianych zbóż, wystarczy 8 pudów nadwyżki plonu, czyli $1\frac{1}{3}$ korca z morga, aby deficytu nie było. Należy jednak skonstatować, że produkcja zbóż w Królestwie nie jest wystarczająca dla potrzeb ludności, tembardziej, że nie ma mowy o zostawianiu jakichkolwiek zapasów, które w każdym państwie, porządnie zagospodarowanem, muszą mieć miejsce. Zły to gospodarz, który wszystko przejada i wydatkuje, a nie czyni zapasów na wypadek nieurodzaju lub klęski żywiołowej, które w rolnictwie nie są rzadkością. Jeżeli normalny zapas zboża wewnątrz kraju przechowywanego, oznaczymy dla Królestwa na dwadzieścia kilka milionów pudów ziarna, to deficyt produkcji z początkowej cyfry 22 proc. wzrośnie do 32, przynajmniej dla pierwszych kilku lat gospodarki po wojnie, kiedy wszelkie możliwe zapasy ziarna zostały doszczętnie wyczerpane.

Jeżeli normę przyjętą $17\frac{1}{2}$ puda spożycia zbóż na głowę ludności uznamy za średnią lub niską i uważalibyśmy za pożądaną normę rocznego spożycia podnieść, to wnioski, dotyczące niedostatecznej wydajności naszych łąnów, będą jeszcze pesymistyczniejsze. Ale na tem nie zatrzymujemy się.

Jeżeli przy obecnych 35 pudach plonu zbóż średnio z jednego morga otrzymujemy wyżej opisane niekorzystne zjawisko gospodar-

cze, to przy hypotecznych na razie 50 pudach plonu pokryjemy nasz deficyt i zdobędziemy pewne zapasy. Widzimy stąd, że główne zadanie organizacyi naszego rolnictwa polega na tem, aby szybkim krokiem zbliżyć się do tego, niewysokiego zresztą, ideału. Dla porównania przypominam, że w Niemczech plony są znacznie wyższe, niż w Królestwie, mianowicie między 1906 — 1910 latami plony żyta wynosiły 58 pudów z morga, pszenicy 69, jęczmienia 67 i owsa 67.

Oprócz zbóż Królestwo produkuje, jak wiadomo, jeszcze okopowe, pastewne, oraz niektóre inne grupy pomniejszych roślin, np. oleiste etc. W ciągu niniejszego opracowania wyświetlimy zasadniczo wzajemne ustosunkowanie powyższych grup produkcyjnych przy uwzględnieniu tendencji rozwojowej na przyszłość w Królestwie, oraz to miejsce w organizacji krajowego naszego rolnictwa, jakie zająć winna poszczególne grupy płodów rolniczych.

Mając na względzie przyszłą strukturę rolniczo-ekonomiczną w Polsce, musimy pamiętać, że na całokształt rolnictwa mają przede wszystkim wpływ następujące czynniki: 1) warunki naturalne kraju czyli wewnętrzne lub techniczne warunki gospodarstwa rolnego, np. topografia, klimat, gleba, technika obróbki i t. d. 2) warunki ekonomiczne czyli zewnętrzne i 3) ewolucja form gospodarki rolnej.

Najogólniej mówiąc o warunkach naturalnych, w jakich się rolnictwo polskie znajduje, winniśmy teren Królestwa podzielić na 3 rejonu rolniczo-gospodarcze, albo poprostu gospodarcze, mianowicie na: rejon pierwszy — południowo-zachodni górniczy, rejon drugi — centralny (Powieśle) buraczany oraz trzeci — północno-wschodni łąkowo-leśny.

1) Okręg górniczy (cytuje za prof. Skworcowem) zajmuje całą ziemię Piotrkowską, Kieleckiej zaś powiaty: Miechowski, Olkuski, Pińczowski i Stopnicki; a Kaliskiej — Wieluński, Kaliski i Sieradzki. Charakter topograficzny nadaje rejonowi Wyżyna Małopolska, składająca się z rozmaitych uwarstwień geologicznych od archeolitycznych do dewonu, węgla kamiennego i trzeciorzędowych włącznie, posiadającą bogate złoża mineralne. Spotykane tu gleby są piaszczyste lub piaszczysto-gliniaste. Dzięki rozwiniętemu przemysłowi obszar roli dochodzi do 57,6 proc., obszar lasów równa się 21,4 proc., łąk 16,2 proc. i nieużytków tylko 4,8 proc. Ogólny obszar wynosi 2.800.183 dzies., czyli 5,320,348 morgów (20.708,7 wiorst kwadr.) przy zaludnieniu 2.260.000 mieszkańców, co stanowi gęstość zaludnienia na 1 wiorstę kw. 112,5 ludzi, tak, że rejon jest gęściej zaludniony od niektórych części Prus. Miejskiej ludności 26,8 proc.

2) Okręg buraczany Powieśle obejmuje ziemię Warszawską, pozostałe powiaty Kieleckiego i Kaliskiego, Lubelskie, Radomskie oraz Płockie bez powiatów: Mławskiego i Przasnyskiego. Obszar wynosi 5.513.000 dzies., czyli 10,474,700 morgów (55.636,8 wiorst kwadr.) przy ludności dochodzącej 5.513.000 mieszkańców, co czyni 90,7 dusz na 1 wiorstę kw. Dzięki Warszawie miejska ludność stanowi 25 proc. Topografia miejscowości warunkuje się z jednej strony Wyżyną Małopolską, zwróconą tutaj swoją północno-wschodnią pochyłością, oraz Wyżyną Lubelską. Pod względem rolniczym ta część Polski posiada wiele cech dodatnich: na południu Radomskiego i Lubelskiego

znajdujemy czarnoziem, w Kieleckiem — löss, wzdłuż Powiśla żyzne gleby napływowe (alluwium). Jednakże mamy tu także sporo ziem piaszczystych, niedawno znajdujących się pod drzewostanem, obecnie zamienionych na rolę. Tej ostatniej 55.3 proc., lasów 22.1 proc., łąk 17.5 proc., nieużytków 5.1 proc. Większa część rejonu przydatna jest dla uprawy buraka cukrowego.

3) Okręg łąkowo-leśny Nadbużański obejmuje dolinę rzek Bugu i Narwi. Nazwa stąd pochodzi, że lasów i łąk mamy tu prawie jednakową ilość. Rolę 46.8 proc., lasów 24.2 proc., łąk 23.2 proc., nieużytków 5.8 proc. Dzielnica ta składa się z ziemi Łomżyńskiej, Siedleckiej oraz części Płockiej (pow. Mławski i Przasnyski). Obszar stanowi 2.462.000 dziec., czyli 4.677.800 morgów, lub 2438,9 wiorst kw. Ludność 1.507.000 mieszkańców, co stanowi gęstość zaludnienia 61,8 mieszkańca na wiorstę kwadratową. Życie miejskie mało rozwinięte; ludność miejska czyni 14,3 proc. ogólnej. Wśród gruntów wiele piaszczystych i błotnistych, a piaski bardzo często są zalesione; błota zamienione są w stawy rybne. Jest to główna dzielnica stawowego gospodarstwa rybnego.

4) Czwarty okręg stanowi ziemia Suwalska, dość znana jako dzielnica zacofana pod względem rolniczym.

Przytoczona powyżej charakterystyka podziału Królestwa Polskiego pod względem rolniczo-gospodarczym mimo dość trafnego ujęcia różnic produkcyjno-rolniczych między dzielnicami Królestwa nie może pretendować o doskonałość. Nie rozwiązuje ona kwestyi w jakim kierunku nastąpi rozwój gospodarstwa rolnego, co najwyżej podkreśla, że rozwój będzie odmienny w każdej z dzielnic.

Należy przypomnieć, że wśród ekonomistów istnieją dwa stanowiska względem czynników, warunkujących w ten czy inny sposób rozwój gospodarczy krajów: jedno kładzie główny nacisk na wpływ warunków naturalnych, drugie — na rolę czynników ekonomicznych, wśród których najpocześniejsze miejsce zajmuje: ludność, jej uprzedmiotowienie oraz stopień wciągnięcia w orbitę społeczno-gospodarczego życia.

Jednym z tych, którzy na zasadzie kierunku biegu rzek w Ameryce umieli przepowiedzieć przyszły postęp życia gospodarczego zamieszkujących ją narodów — był Humboldt. Znaczenie techniki bardzo zasadnie podkreślił w nauce Karol Marks i wykazał, że wpływ techniki (a więc tak lub inaczej działającej przyrody w porcesach ekonomicznych) jest bardzo wielki.

Przytoczywszy powyżej syntezę warunków naturalnych Królestwa względem rolnictwa, uważam za zbyteczne zatrzymywać się na omówieniu poszczególnych czynników: jak geograficznego położenia, klimatu, gleby i t. p., ponieważ nie przecząc wcale, że warunki naturalne posiadają niezmiernie doniosłe znaczenie dla postępu rolnictwa i do pewnego stopnia regulują stosunki produkcji — uważam że większy wpływ posiadają czynniki ekonomiczne, w zależności od których kształtuje się linia ewolucyi rolnej.

Pojęciem zapożyczonem od biologii operuje bardzo szeroko nauka rolnicza; idea ewolucyi rolnej właściwie mieści w sobie całokształt zagadnienia o przyszłości rolnictwa; jeżeli zdobędziemy się na wy-

tknięcie głównych punktów etapowych, po jakich kroczyło rolnictwo w przeszłości i wyznaczmy punkt, do którego postęp rolnictwa zmierza w najbliższej przyszłości, — to, ogólnie biorąc, będzie to ideał rolniczo-ekonomicznego dociekania.

Czy trzeba dowodzić, że ewolucja form rolniczych jest faktem, nie ulegającym zaprzeczeniu? System gospodarki trzechołowej był za czasów Karola Wielkiego nowością, dziś jest przeżytkiem, aczkolwiek wspólnie z gospodarstwem odłogowym nie przestał być jeszcze czynnikiem gospodarczym w Rosyi. System płodozmienny na początku XIX stulecia nie schodzi z ust „ojca rolnictwa“ nowożytnego Albrechta Thaera, a propagator siewu koniczyny czerwonej Szubart jako nagrodę za wielce pożyteczną działalność na polu rolnictwa otrzymuje tytuł szlachecki i przydomek „von Kleefeld“. Dziś zaś widzimy, że nawet w Królestwie, nie mówiąc o zachodniej Europie, system płodozmienny znajduje jeszcze uzasadnienie w podręcznikach szkolnych, ale w życiu — jak o tem świadczy wymownie p. Wojciech Wyganowski — będąc stosowany jeszcze masowo, utracą swą wartość praktyczną. A jeżeli chodzi o koniczynę, to badania obszaru pod zasiewami wykazują, że u nas w Królestwie koniczyna czerwona jest niejako symbolem zacofania, gdyż z biegiem czasu uprawa jej geograficznie wędruje z zachodu na wschód, od dzielnic wysoce intensywnych do dzielnic względnie ekstensywnych, tam dłużej zatrzymując się, gdzie doskonałe warunki naturalne sprzyjają ekstensyfikacji rejonu.

Jeżeli do zjawisk ekonomicznych zastosujemy podział na zjawiska kategorii historycznej i zjawiska kategorii logicznej, to musimy przyznać, że ewolucja rolnicza jest faktem historycznym. Zmiana systemów gospodarczych, przechodzenie od jednego stadium rolnictwa do drugiego, zanikanie starych form eksploatacji, a powstawanie nowych w czasie i przestrzeni — oto symptomy rzucające się w oczy. Chodzi o to, czy ewolucja rolnicza będąc zjawiskiem kategorii historycznej, jest zjawiskiem logicznym. Jesteśmy pewni, że jest zjawiskiem żywiołowym, bowiem żywiołowo, niezależnie od woli jednostek — następują zmiany w układzie form rolniczych, ale czy to jest logicznym, to znaczy, czy jest to zależne od niezmiennych czynników? A jeżeli tak, to od jakich? Oto pytanie, które należy rozstrzygnąć, omawiając sprawę ewolucji rolniczej w Królestwie oraz organizację miejscowego rolnictwa.

W paradoksalnej formie, doskonale malującej treść, pytanie to brzmi w ten sposób: czy możemy utrzymywać, że nasza np. ziemia Łomżyńska będzie przechodziła wszystkie te fazy rolnicze, jakie dotąd przeszła np. Irlandya, czy też przechodzić nie będzie?

Ta część ekonomistów, która utrzymuje, że rolnictwo jest funkcją warunków naturalnych, rozpatrując życie ekonomiczne jako proces wzajemnego oddziaływania między człowiekiem a przyrodą, odpowie: nie, ponieważ Irlandya ma tak odmienne warunki przyrodnicze od Łomżyńskiego, że mowy być nie może, ażeby między rolnictwem jednego kraju, a rolnictwem drugiego były cechy wspólne, a tembardziej wspólne cechy rozwoju.

Ci zaś, którzy warunkom naturalnym w rolnictwie przypisują

drugorzędną rolę, postawią przedewszystkiem pytaniu zarzut paradoksalności, ale oświadczą, że wskutek prawa ewolucyi kraje różniące się między sobą pod przytoczonym względem, przeżyją w czasie mniej więcej jednakowe fazy ewolucyjne i że należy się spodziewać, że to, co dziś znajdujemy w Saksonii w niedługim czasie być może będziemy mieli w Kieleckiem przy określonych warunkach ekonomicznych, jeżeli takowe nastąpią.

Mojem głębokiem przekonaniem jest, że ewolucya rolna zależna jest od czynników *par excellence* ekonomicznych; pulsowanie życia rolniczego uwarunkowane jest konjunkturą spłotu ekonomicznych czynników.

Jeżeli zgodzimy się na to, że formy gospodarstwa rolnego są zmienne, żywiolowo przekształcają się pod wpływem potężnych czynników, niezależnych od woli ludzkiej, z jednych form na drugie w odpowiedniku do pewnych założeń, działających stale bez względu na warunki naturalne i poniekąd poza zależnością od szerokości geograficznej — to winniśmy choćby bardzo szematycznie zająć się wyświeśleniem ekonomicznych podstaw rolnictwa. Podstawy zaś ekonomiki, stanowią: 1) ziemia, 2) kapitał, 3) praca.

W zastosowaniu do rolnictwa już nawet sztyk wyrazów posiada symboliczne znaczenie, przez co szablon nabiera cech wartości. Ekonomisci liberalni (*laisser faire, laisser passer...*) mówią: kapitał, praca, ziemia; marksisci: praca, kapitał, ziemia; socjaliści (ludowcy): ziemia, praca, kapitał.

Pierwsze stanowisko jest to zasada kapitalistycznego gospodarstwa wogóle: zasada maksymalnego dochodu czystego.

Drugie — to zasada możliwie jaknajwiększej produktywności pracy.

Trzecie — to zasada jaknajwiększej produktywności (wytwórczości) terytoryum rolniczego.

W granicach wyżej przytoczonych 3 kombinacji mieści się całkowicie filozoficzno-logiczna osnowa kwestyi rolnej, której punkt ciężkości wykonywa niejako ruch wahadłowy poprzez kapitał, pracę i ziemię; w różnych głowach, w zależności od temperamentu socyalnego, ten punkt tkwi już to w kapitale, już to w pracy, już to w ziemi. W zależności od czasu i miejsca kwestya rolna ewolucyonuje, zajmując jedno ze wskazanych stanowisk.

W dobie obecnej gospodarstwo rolne np. w Ameryce może być typem gospodarstwa kapitalistycznego: kolosalne rozmiary ferm pszenicznych, niesłychana przewaga uprawy motorowej, para i elektryczność w zastosowaniu do pielęgnowania zwierząt domowych i t. p. oto cechy tego gospodarstwa, liczącego się li tylko z dochodem od kapitału i szukającego stałego i dobrego oprocentowania środków produkcji.

Współczesne Niemcy natomiast mogą być przykładem typu drugiego (marksowskiego). Doskonałe gospodarstwa niemieckie są niedoścignionym wzorem umiejętnego wyzyskania roboty ludzkiej. Rozmachu amerykańskiego tu nie znajdziemy, ale zato prof. Aeroboe z Wrocławia uczy nas, jakie są granice intensywności gospodarstwa, kiedy należy dodać jeszcze jedną markę na cele gospodarcze

i które mianowicie, żeby praca została dostatecznie wyzyskana i opłacona. Powstają znakomite prace ekonomiczne o granicach intensywności, oparte na materyjalne statystycznym, więc masowym, o dochodowości gospodarstw, których echem były i u nas opublikowane z dziedziny naszego rolnictwa prace prof. Moszczeńskiego, ks. Czetwertyńskiego i Józefa Targowskiego, naśladowujące wzory niemieckie. Naszą własność dworską tak w Poznańskim jak i w Królestwie należy zaliczyć do typu wielkich gospodarstw rolnych niemieckich, t. j. do gospodarstw znakomicie wyzyskujących — pracę. Porównanie u nas gospodarstwa większego z gospodarstwem mniejszem, respective włościańskim, wypadnie na korzyść gospodarstw większych: plony po folwarkach są znacznie większe niż po zagrodach, produkcyja na jednostkę towaru tańsza. Z tego względu powierzchowne sądy o wartości gospodarczej dla kraju typu gospodarstwa większego, mają u nas ustaloną opinię dobrą i zabiegliwie są pielęgnowane, a linia racjonalizacyi agrarnej u nas zdaje się mieć kierunek wytknięty. Ile jest w tem nieporozumienia, a ile złej woli — trudno orzec.

Wreszcie typ trzeci ma miejsce w Rosyi. Ziemia tam, jak o tem dobrze wiemy, przysłania swoim urokiem wszelkie inne czynniki produkcyi rolnej. Chłop rosyjski poza ziemią nie chce widzieć ani pracy swojej, ani nie rozumie roli kapitału. Rozumowania jego wahają się w ramach najprostszych, mianowicie geometrycznego rozmiaru ziemi, stąd dążenia są wszędzie jednakowe, sprowadzające się do tezy: jaknajwięcej ziemi! Według świadectwa prof. Kaufmana skargi na brak ziemi słyhać zarówno od włościan rosyjskich, posiadających 3 — 4 dzies. w centralnych guberniach, jak i od tych, którzy mają po 6 — 8, a za Wołgą 12 — 15, a na Syberyi w stepach Kirgizkich 25 dzies., 30, 40 i więcej. Głód ziemi *sui generis*! Zresztą chłop rosyjski nie tylko że nie docenia znaczenia pracy w rolnictwie i roli kapitału, ale lekceważy i ziemię jako czynnik produkcyi. Rosyjskie ludowe przysłowie powiada: *nie ziemia rodit, a niebo!*...

*

*

*

W gospodarstwie rolnem należy odróżniać przedmiot i podmiot, czyli rośliny uprawne i zwierzęta gospodarskie z jednej strony i człowieka, jako gospodarza z drugiej.

Strona techniczna roślin uprawnych nie interesuje nas tu zupełnie, natomiast cechy ekonomiczne, t. j. stosunek do nakładu kapitału i pracy musi podlegać naszemu rozważaniu.

Najogólniejszy podział roślin uprawnych na grupy ekonomiczne jest następujący: 1 — zboża, 2 — okopowe, 3 — trawy. Te trzy grupy różnią się między sobą oczywiście i pod względem uprawy rolnej, co jest dobrze znane rolnikom, ale tutaj chciałbym położyć nacisk specyalnie na różnice ekonomiczne, bowiem w postępie rolniczym, czyli żywiołowej ewolucyi form produkcyjnych, czynniki ekonomiczne odgrywają dominującą rolę.

1) Okopowe wymagają największego nakładu kapitału i pracy

na jednostkę przestrzeni uprawnej, a zwłaszcza nakładu pracy. Ilość dni roboczych, użyta przy uprawie okopowych, przewyższa o dni 50 na morgę uprawę roślin zbożowych.

2) Zboża zajmują stanowisko środkowe pod względem intensywności, pozwalając nakład pracy ręcznej zastąpić w znacznej mierze nakładem roboty maszynowej, czyli że wymagają raczej kapitału stałego w formie maszyn i narzędzi aniżeli obrotowego.

3) Trawy zużywają najmniejszą ilość kapitału na jednostkę przestrzeni, a zwłaszcza skromne są co do zapotrzebowania wielorakich materiałów (np. nawozów). Wszakże ponieważ uprawa traw nabiera dopiero wówczas realnego znaczenia ekonomicznego, kiedy połączona jest z przetwarzaniem masy roślinnej na produkty nabiału za pośrednictwem hodowli, duży procent uprawy pastewnych wskazuje na rozwój gospodarstwa hodowlanego, wymagającego skądinąd znacznych nakładów pieniężnych na inwentarz dochodowy. Z tego względu w jednym wypadku gospodarstwo pastwiskowe (które notabene u nas w Królestwie jako takie nie istnieje) może być wyrazem ekstensywności, w drugim, t. j. wówczas, kiedy połączenie jest bezpośrednio z przemysłową hodowlą może być symbolem wysokiej kosztowności gospodarstwa.

W naszych warunkach przeważają dwa pierwsze typy: zbożowy i okopowy, znajdując się względem siebie częstokroć w konkurencyjnej postawie. Przeprowadzona kilka lat temu przez redakcję czasopisma „Burak” ankieta wykazała, że uprawa morga buraków cukrowych wynosiła w Królestwie przeciętnie w dobie przed wojną 100 — 105 rb., podczas kiedy móg zboża kosztował 50 — 60 rubli.

Jeżeli zgodnie z powyższym grupom roślin nadamy sens ekonomiczny w samym fakcie produkcji, to podział obszaru pod zasiewami między grupy uprawiane, nabiera specyficznego znaczenia, zwłaszcza przy zestawianiu pewnych okresów czasu między sobą. Okazuje się mianowicie, że jeżeli zestawić obszar pod zasiewami z roku 1887-go z obszarem z lat późniejszych, to występują na jaw bardzo ciekawe i charakterystyczne cechy ewolucji rolniczej w Królestwie*).

Produkcja okopowych wzrasta nie współmiennie z uprawą kłosowych, zmuszając te ostatnie do ustępowania z obszarów. Skonstatowane zjawisko jest istotnym wyrazem ewolucji rolniczej, świadczącym o zasadniczych przeobrażeniach w czynnikach ekonomicznych, jakie wpływ swój wywierały na układ gospodarstwa wiejskiego w naszym kraju w ubiegłym ćwierćwieczu.

W ocenie czynników ekonomicznych dla postępu rolnictwa winniśmy na pierwszym planie wymienić komunikacje. Już Thünen w znakomitej swojej pracy „Der isolirte Staat” z r. 1841 niesłuchanie trafnie ujął istotę znaczenia środków przewozowych dla rolnictwa. Nie było atoli podówczas rozwiniętego transportu parowego, który w stosunkach produkcyjno-rolniczych oznacza tyle, co rewolucja.

*) Charakter obszaru pod zasiewami etc. str. 58.

Dziś transport parowy stał się udziałem całego świata i z techniką jego należy się liczyć nadzwyczajnie. Przecistawiając produkty gospodarstwa zbożowego produktom gospodarstwa okopowego, zauważamy, że pod względem zdolności transportowej, zarówno jak i korzyści osiąganych wskutek transportu parowego, ziarno i okopowe zajmują stanowiska ekonomiczne przeciwległe. Właściwością i osobliwością techniki transportu parowego jest to, że na przewozie zyskują więcej towary objętościowe, dużej masy, jak np. węgiel kamienny, ruda i t. p., aniżeli przedmioty bardziej wartościowe, mniejszej masy. Z tego wynika, że okopowe, t. j. kartofle i buraki przy przewozie kolejami, są w wygodniejszej pozycji ekonomicznej, aniżeli ziarno. Oto pierwszy logiczny czynnik postępu kultury okopowych wszędzie, a więc i u nas w kraju.

Jeżeli przyjrzymy się stosunkom komunikacyjnym w Królestwie Kongresowem, to znajdziemy, że ubóstwo środków przewożowych jest zdumiewające, oczywiście dzięki katastroficznej polityce rządu rosyjskiego. Dróg państwowych mamy np. 14 razy mniej, niż ma ich Francya. Najbardziej uprzemysłowione dzielnice kraju, jak ziemia Piotrkowska, są najbardziej pod tym względem upośledzone. Stan ten musi ulec i ulegnie z pewnością radykalnej przemianie w warunkach naszej niezależności politycznej. W konsekwencji doprowadzi to do tego, że produkcya okopowych zyska nową preferans w stosunku do produkcji ziarna i dlatego możemy słusznie utrzymywać, że podział obszaru pod uprawą, w mowie będących płodów, nie jest w stanie równowagi, a zaznaczy się nowym rozszerzeniem kultury ziemniaków i buraków cukrowych.

Atoli najważniejsze znaczenie dla żywiołowego kierunku ewolucyi rolnej posiada sama ludność i jej zgęszczenie oraz stopień uprzemysłowienia. Ludność danego kraju jest nie tylko spożywcą dóbr ekonomicznych, ale i rezerwuarem, zbiornikiem siły roboczej. Zapotrzebowania jej pod względem spożywczym stwarzają rynek dla produktów rolniczych w szerokim tego słowa znaczeniu, podaż zaś rąk roboczych zmusza do zastosowania pracy ręcznej w takich gałęziach rolniczych, które z natury techniki obróbki pochłaniają zdwojoną liczbę dni roboczych. Bardzo często, być może, zbyt często ludność, nie znajdując dostatecznego dopływu do przemysłu i innych zajęć nie rolniczych, zastosowują swą pracę i robi nakłady energii cielesnej przy wytwarzaniu takich produktów, które z punktu widzenia kapitalistycznej produkcji nie wytrzymują krytyki. Do takiego kroku, pozornie nieekonomicznego, ludność jest zmuszona przez wzgląd na potrzebę spożytkowania istniejącej siły roboczej, powstającej wskutek intensywnego przyrostu zaludnienia. Przyrost ludności jest czynnikiem zmieniającym układ rolnictwa w kraju, należy on do zasadniczych momentów, kształtujących formy gospodarki rolnej i oddziaływujących na jej ewolucję.

Widzieliśmy wyżej, że z biegiem czasu rolnictwo w Królestwie wytwarza coraz większe ilości okopowych, które są niejako pracożerczemi roślinami. Do pracożerczych roślin, spożytkowujących kolosalne ilości dni roboczych, należą oprócz ziemniaków i buraków cukrowych, jeszcze buraki pastewne, marchew pastewna, bru-

kiew, rośliny warzywnicze, jak pietruszka, marchew, kapusta i in., oraz rośliny włókniste — len i konopie. Wartość produkcyjno-ekonomiczna tych płodów rolnych polega na spotęgowanej konsumpcyi pracy ręcznej. Przy rzadkiem zaludnieniu uprawa tych roślin w szerokim zakresie jest niemożliwa.

Przy geograficznych porównaniach rolnictwa w Królestwie Polskiem, mając na uwadze procent okopowych, jako genetyczną cechę ewolucyi form gospodarki rolnej, znajdujemy potwierdzenie powyższych wywodów*).

Intensywne wyzyskanie terenu uprawnego w sensie powyżej wyszczególnionym stwarza niesłychanie ważną z ekonomicznego i narodowego punktu widzenia okoliczność, którą jest: zwiększenie pojemności terytorium w stosunku do zamieszkującej je ludności.

*

*

*

Zatrzymałem się dłużej nad wyświetleniem stanowiska, jakie zajmuje obiekt gospodarczy (uprawna roślina) w dziedzinie organizacji produkcji, dodam tutaj tylko jak należy pojmować produkcję w dziale hodowli. Podobnie jak rośliny, zwierzęta domowe mają swoje cechy ekonomiczno-produkcyjne: ekstensywne, o ile nie wymagają dużych nakładów pracy i kapitału, i intensywne, o ile bez znacznych zachodów, z natury procesu wytwarzania wartości ekonomicznej, obejść się nie mogą.

Do ekstensywnych należą: hodowla koni pastwiskowa, czyli tabunna, opas bydła stepowego, wreszcie owczarstwo wełniste. Do intensywnych: hodowla trzody chlewnej, owczarstwo mięsne, opas bydła rogatego w oborze, hodowla krów mlecznych.

Nie mówiąc o stanie produkcji zwierzęcej, jaką nam wytworzyła wojna, która zdaniem prof. Kleckiego pochłonęła 1,100,000 sztuk bydła rogatego i niewątpliwie w odpowiedniej liczbie i przedstawicieli nnych kategorii zwierząt, czyli, że naszą hodowlę wręcz zrujnowała, twierdzić wypada, że Królestwo znajduje się zapewne wskutek warunków handlowo-ekonomicznych w okresie depekoracyi. Oto zresztą liczby zgromadzone i zestawione przez prof. Kleckiego:

Ilość bydła rogatego w Królestwie
Polskiem.

W roku 1881	5.055.000 sztuk.
„ 1890	3.013.000 „
„ 1900	2.823.000 „
„ 1907	2.494.000 „
„ 1911	2.267.000 „

Jeżeli od cyfry ostatniej odciagniemy straty w sztukach bydła, wywołane przez wojnę, otrzymamy jako aktywa 50% liczby powyższej.

*) Charakter obszaru pod zasiewami etc. str. 74.

Ziemia Siedlecka	18,1	18,9
„ Warszawska	19,8	16,8
„ Płocka	21,2	16,3
„ Radomska	19,5	14,9
„ Lubelska	14,1	13,6
„ Suwalska	11,3	10,2

Włościanie Królestwa Polskiego produkują ziemniaki prawie wyłącznie na własną potrzebę, dla spożycia. Objaw to nie budzący zdziwienia. Z ucieśnieniem terytoryalnem ludności wzrasta w uprawie procent okopowych.

Dla wyświeetlenia stanowiska hodowli w gospodarstwie włościańskiem vel roboczem odpowiednio opracowałem materiał cyfrowy, otrzymany kilka lat temu drogą konkursu ze 127 gospodarstw roboczych naszego kraju, z których 11 zostało monograficznie opisanych przez p. Stefana Jankowskiego w jego książeczce: „Jak gospodarują członkowie kółek rolniczych“. Z materiału opisowego udało mi się wydzielić cyfry dotyczące dochodu brutto z poszczególnych gałęzi gospodarstwa, pozwalające sądzić o miejscu i roli hodowli w gospodarstwie roboczem. Rozchody w danym wypadku nie interesują nas.

Dochody brutto na 1 morgę gospodarstwa roboczego w rublach.

Nr porządkowy	Obszar gospodar. w morgach	Ze zboża	Z inwent. żyw. i ze sprzedaży prod. zwierzęcych	Z ogrodu i sadu	Ze sprzedaży okopowych	Poboczne i inne
1	44	0,85	28,40	1,11	—	1,16
2	41	17,57	20,58	1,65	—	—
3	35	2,85	21,42	0,86	—	1,42
4	37	14,60	15,90	—	8,10	0,65
5	15	10,24	24,55	1,65	—	3,49
6	21	14,76	37,72	—	—	1,42
7	—	—	—	—	—	—
8	28	8,86	12,32	—	—	1,50
9	30	13,68	14,94	—	—	—
10	20	25,89	48,95	—	—	0,22
11	44	0,86	21,01	—	0,78	—

Widzimy z liczb przytoczonych, że w gospodarstwach roboczych główny dochód pada na hodowlę i sprzedaż produktów zwierzęcych, dochód zaś ze zbóż odgrywa rolę drugorzędną.

W porównaniu do gospodarstwa folwarcznego, gospodarstwo robocze utrzymuje więcej inwentarza. Możemy zestawić cyfry średnie, wyjęte ze statystyki organizacyjnej ks. Czetwertyńskiego z odnośniami cyframi konkursu gospodarstw roboczych, o którym wyżej była mowa. Zestawienie dokładnie ilustruje właściwości jednej i drugiej kategorii gospodarstwa odnośnie do ilości utrzymywanego bydła na 100 morgowem gospodarstwie.

Ilość sztuk bydła na 100 m. obszaru.

DZIELNICA	Gospodarstwo folwarczne	Gospodarstwo robocze
1. Mińsko-Mazowiecka . .	23.4	40.2
2. Pułtuska	28.8	48.2
3. Mińsko-Mazowiecka . .	32.2	35.8
4. Łowicka	20.2	38.0
5. Chełmska	20.6	53.4
6. Łowicka	33.5	60.0
7. Mińsko-Mzowiecka . . .	18.7	45.7
8. Brzezińska.	32.8	45.2
9. Kołska	28.9	40.0
10. Łowicka	25.1	41.0
11. Gostyńska	29.3	45.7

Cyfry te są wystarczające, aby dowieść, że hodowla większa ma znaczenie dla gospodarstwa roboczego, aniżeli dla przedsiębiorczego. Maximum dużych sztuk bydła w ostatnim równa się 33,5 na 100 morgach obszaru, min. — 18,7; odpowiednie w naszym przykładzie w gospodarstwie roboczem max. wynosi 60 sztuk, min. — 35,2, czyli więcej nawet niż folwarczne maximum.

Należy jednakowoż podkreślić, że w mowie będące gospodarstwa typu roboczego naogół biorąc, należą do stosunkowo bardzo rozległych, po 20, 30 i 40 morgów obszaru i wymagają roboty najemnej. Możemy być atoli pewni, że nie będzie błędu, jeżeli uogólnimy, że gospodarstwa robocze w Polsce, czy trochę większe, czy trochę mniejsze, należą do typu hodowlanego (hodowla jak ustaliliśmy jest symbolem intensywności), a nie zbożowego.

Rozdrabnianie majątków ziemskich jest powszechnem zjawiskiem agrarnem w całej Europie. Nie mogę tutaj zatrzymywać się na tle socjalnem tego zjawiska; stwierdzić tylko muszę w myśl wypowiedzianych wyżej poglądów na treść, układ i tendencje ewolucyi w sferze stosunków produkcyjno-rolniczych, że rozdrabnianie właściwości ziemskiej prowadzi do intensyfikacji jednostek gospodarczych. W tych wypadkach kiedy postęp intensyfikacji wymaga nakładu na jednostkę obszaru takich rozmiarów kapitału i pracy, jakiego wymaga sytuacja ekonomiczna ogólnospołeczna danego regionu, a którego właściciel majątku nie jest w stanie włożyć, majątek musi uleść parcelacyi. Jest to prawo produkcji rolnej, które należy zrozumieć i ocenić, ażeby pewne zjawiska socjalno-rolne nie traktować, jako nieszczęścia narodowe, lecz widzieć w nich rzeczy normalne, przejaw układu sił obiektywnych, których najpóźniejsze nawet życzenia tej lub owej warstwy społeczeństwa odwrócić nie są w stanie.

Konkludując zasadnicze wnioski wszystkiego, co wyżej o rolnictwie Królestwa Polskiego powiedziałem i mając na uwadze stronę ekonomiczną naszej działalności na tem polu, dochodzę do wniosków następujących:

1. Niedostateczność produkcji zbożowej, nie wystarczającej na potrzeby własne ludności Królestwa Polskiego, jest faktem, z którego należy wyciągnąć konsekwencje w sensie reorganizacyi ustroju gospodarstw naszych w kierunku wskazanym przez ogólną ewolucję rolną. Być może, trzeba będzie pogodzić się z okolicznością, że Polska nazawsze należeć będzie do państw, importujących zboże.

2. Nie biorąc nawet pod uwagę niekorzystnych zmian w stanie naszej hodowli, wywołanych przez skutki wojny, zmuszeni jesteśmy stwierdzić ruch ubytkowy naszego bydła rogatego, trzody chlewnej i owiec, jako zjawisko żywiołowej ogólnoeuropejskiej depekoracyi. Zmiana systemów gospodarki w kierunku formy roboczej pociągnie za sobą pożądany przyrost ilościowy hodowli współ z wpływami innych czynników ekonomicznych, które wytworzą u nas nieznanne dotąd gałęzie gospodarstwa hodowlanego, np. owczarstwo mięsne.

3. Typem gospodarstwa rolnego pod względem organizacyjnym będzie produkcja okopowo-zbożowa z uprawą roślin okopowych na pierwszym planie i wzrastającym odsetkiem tychże na ogólnym obszarze uprawnym pod wpływem ucieśnienia terytorjalnego ludności.

4. W stosunku do władania ziemią pożądana jest spokojna ewolucja w kierunku gospodarstwa drobnego jako odpowiadająca gęstości zaludnienia Królestwa oraz potrzebie powstrzymania ludności od ekspatryotowania się.

5. Własność jest zasadniczym elementem produkcji rolnej i środkiem do intensyfikowania gospodarstwa; drobna własność jest symbolem intensywnego wyzyskiwania terytorjum państwowego w kierunku polityki gospodarczo-narodowej i środkiem do powiększenia pojemności terytorjum względem ludności.

II.

Różnica pomiędzy tem, co jest, a tem, co powinno być, jest różnicą między ekonomją rolną, a polityką rolną, która winna dbać i współdziałać temu, co odpowiada interesowi narodowemu w dziedzinie rolnictwa i ku czemu winna zmierzać produkcyja rolnicza.

Przemysł ogólny, mimo jego cechy handlowo-międzynarodowe, z racyi zależności swej od warunków prawno-ekonomicznych, a także łatwej reglamentacyi w sferze wymiany między państwami, przypomina z łatwością cechy narodowe, natomiast produkcyja rolna posiada charakter międzynarodowy. Zwłaszcza produkcyja zbożowa jest w dobie obecnej zależną od warunków gospodarstwa wszechświatowego, a zmiany stosunków handlowo-rolnych i aparatu ogólnego wytwórstwa rolnego na arenie wszechświatowej prawdopodobnie nie nastaną w najbliższej przyszłości, a jeżeli będą miały miejsce po wojnie, to zapewne w niezbyt radykalnej formie.

Ażeby podnieść rolnictwo z obecnego jego stanu, zintensyfikować czyli natężyć do racjonalnego poziomu, należy stworzyć dlań warunki ekonomiczne z zachowaniem możności wykonania całkowitego obrotu ekonomicznego produktów rolnych w granicach kraju, t. j. produkcyi, podziału i spożycia. Stąd powstaje pytanie, jaki rynek na produkty rolne: zewnętrzny czy wewnętrzny winniśmy mieć na względzie w naszej polityce rolnej?

Traktując państwo narodowe jako organizm gospodarczy, ściśle we wszystkich szczegółach zespolony, sprawnie działający i silny, winniśmy przyznać, że dla samodzielnej, niezależnej egzystencyi ekonomicznej potrzebny jest szereg elementów życia ekonomicznego, jak krajowe bogactwa kopalne, ziemia żyzna, dobre komunikacye i odpowiedni stopień zgęszczenia ludności.

Bez bogactw kopalnych kraju rolnictwo może li tylko liczyć na rynek zewnętrzny. O ile danemu gospodarstwu narodowemu nie dopisuje przytem położenie geograficzno-komunikacyjne, cały ciężar ekonomicznej działalności kraju spada na ziemię, czyli na jej wytwórczość.

Ziemia zdolna do produkcyi ekonomicznej (w warunkach XX wieku) z dobrymi warunkami komunikacyjnymi, a w dodatku z zasobem bogactw kopalnych, może liczyć na rynek wewnętrzny bardziej, aniżeli na zewnętrzny, przytem o tyle, o ile kraj odpowiada pewnym warunkom zaludnienia, gdyż ludność jest źródłem podaży rąk roboczych i rynkiem zbytu dla produktów żywnościowych lub techniczno-rolnych.

Pod względem położenia ekonomicznego musimy przyznać, że Polska w porównaniu z zachodnimi naszymi sąsiadami posiada warunki znacznie gorsze. Znajdują one pewną kompensatę, choć tylko częściowo, w lepszych danych naturalnych, które w rolnictwie posiadają bardzo duże znaczenie, ale to jest niewystarczające dla walki konkurencyjnej; w porównaniu natomiast ze wschodnimi krajami mamy lepsze położenie ekonomiczne, tudzież lepsze warunki klimatyczne przy nierównie gorszej glebie. (Ukraina).

Musimy pamiętać, że rolnictwo nasze ma przed sobą zadanie, poza wszystkimi innymi względami, uniezależnienia nas, ogólnie biorąc, od jakiegokolwiek importu produktów żywnościowych. Byłoby błędem, gdybyśmy w dążeniu do uprzemysłowienia kraju uważali za możliwe oprzeć naszą egzystencję na cudzem zbożu, choćby taniem, bo wyprodukowanem w ekstensywnych warunkach gospodarstwa. Tego rodzaju polityka stworzyłaby zależność fizyologiczną naszego organizmu państwowego od nie należących do niego przestrzeni ekonomiczno-kolonialnych*).

Uważny badacz zjawisk gospodarczych zwrócił zapewne uwagę na przekształcanie się stosunków produkcyjno-rolnych w Europie w dobie obecnej. W Anglii na przykład, kraj żyjący jedynie importowaniem zbożem, nagle, pod wpływem motywów samoobrony, zapragnął widzieć całą swą przestrzeń zdątną do uprawy, usianą łanami rolnymi. Zaorał wspaniałe wielkopańskie parki, służące dotąd do zabaw i sportu, ponosząc ciężkie ofiary kulturalne, ale nie cofnięto się przed tym krokiem. Znana determinacja angielska zwyciężyła.

Z powyższego wynika, że biorąc to pod uwagę, kierunek eksploatacji terenów rolniczych Królestwa Polskiego nie może być jednostronny, do czego doszlibyśmy, mając jedynie na myśli wyzyskanie koniunktur handlowo-ekonomicznych lub motywy socyalne, t. j. dążenie do wytworzenia gospodarstw roboczych, Arbeitsfläche.

Specjaliści rolnicy doskonale zdają sobie sprawę, że tak zwane systemy gospodarcze posiadają mniej znaczenia z punktu widzenia prywatnej gospodarki, niż jako odbicie pewnego uwarstwienia ekonomicznego, społecznego i politycznego.

Rozróżniamy trzy zasadnicze typy eksploatacji rolnej: gospodarstwa zbożowe, hodowlane i przemysłowo-rolne. Do nich należy przyłączyć typ gospodarstw, wytwarzający produkty indywidualnej wartości (gospodarstwa nasienne, zarodowe etc.).

Jakiemu z tych typów najbardziej sprzyja kompleks warunków na ziemiach polskich?

Pytanie to należy zostawić bez praktycznego rozstrzygnięcia, gdyż choćby względy ekonomiczne lub warunków naturalnych popychały nas w kierunku jednostronnego typu eksploatacji, to byłoby to błędne z punktu widzenia potrzeb całości naszego organizmu państwowego. Musimy mieć przede wszystkim na względzie zasadę samostarczalności gospodarczo-rolnej państwa polskiego.

Z tej samej zasady wychodząc, nie możemy popierać jednej z form władania ziemią, z któremi wiązą się ściśle w skali ogólnokrajowego systemu gospodarstwa, a musimy uznać, że zarówno gospodarstwo zbożowe, najlepiej współżyjące z dużą własnością ziemską, z którą również dobrze współżyje gospodarstwo przemysłowe, jako też i gospodarstwa hodowlane, wymagające wskutek specyficznego stopnia intensywności drobnej formy gospodarstwa, nie mogą liczyć na bezwzględne i wyłączne poparcie polityki rolnej.

*) Wspomniał już o takiej zależności Buchenberger.

Mając ustalone przekonanie o konieczności istnienia obok siebie wielostronnych form gospodarki rolnej, winniśmy dbać o korelację tych ostatnich z warunkami naturalnymi kraju, czyli *stosować zasadę rejonowości w kształtowaniu się stosunków produkcyjno-rolniczych*.

Ażeby uzgodnić produkcję rolną z wymaganiami środowiska naturalnego, co jest konieczne ze względu na idee racjonalizmu technicznego, należy pokierować produkcję rolną różnymi drogami, stosownie do właściwości rejonu. Nawet Królestwo Kongresowe Polskie mimo niewielkich rozmiarów posiada znaczne zróżniczkowanie warunków naturalnych.

Poznańskie, Śląsk, Galicya, nie mówiąc o innych naszych ziemiach historycznych, posiadają odrębne cechy układu fizycznego, zaludnienia oraz odmienny stopień industrializacji.

Zorganizowanie produkcji rolnej w poszczególnych dzielnicach Polski w tym stopniu, aby każda z dzielnic produkowała to w zakresie rolniczym, do czego jest najwięcej zdolna, przy zapewnieniu maximum korzyści dla całego organizmu gospodarczego polskiego, pozwoli należnie zużyć siły naturalne naszego kraju, a także jego ludności, a przez podział pracy w produkcji, scementuje ekonomicznie terytorium polskie.

Konkretne zadania polskiej polityki rolnej dadzą się ująć w następujące postulaty:

1) powinniśmy mieć przede wszystkim na względzie interes kraju w zaangażowaniu możliwie wszystkich ziem użytkowych pod kulturę rolną, ażeby nie mogło być odłogów, pustkowi i nieużytków. Grunta należy doprowadzić do najwyższej technicznej kulturalności przez zastosowanie wszelakich dostępnych melioracji, jak osuszanie, drenowanie, nawadnianie, zalesianie piaszków, komasowanie gruntów i t. p.

2) *starać się o zwiększenie pojemności terytorium w stosunku do zamieszkałej ludności przez wzrost uprawy okopowych* (buraków i kartofli głównie, stosownie do warunków naturalnych). To ostatnie jest konieczne i nieodzowne choćby z tego względu, że przyrost ludności wywoływał dotychczas u nas emigrację w poszukiwaniu źródeł zarobku. W związku z tem można dowieść na zasadzie cyfr statystycznych, że tam, gdzie gęstość zaludnienia — przy panującym w danej dobie ekonomicznej systemie zużywania siły roboczej przez kraj — przerastała potrzeby lokalne, siła robocza znajdowała sobie ujście w powiększaniu pojemności areалу rolniczego drogą uprawy roślin, wymagających bardzo znacznego nakładu rąk roboczych, a gdy nie mogła tego dopiąć, szukała ratunku w emigracji. Aparat państwowy winien mieć baczenie, ażeby przez nieodpowiednie użytkowanie roli materiał ludzki nie tracił kontaktu z krajem. Całą siłę rolniczą winniśmy użytkowywać u siebie w domu, a prowadzi do tego — intensyfikowanie gospodarstw.

Musimy współdziałać intensyfikowaniu gospodarstwa wiejskiego w kierunku wskazanym przez masową obserwację. Mając do wyboru wyprodukowanie mniejszej ilości produktów rolniczych z tak zwanym zyskiem lub bez tegoż, lecz z zaofiarowaniem ludności pola

do zarobku, winniśmy pójść tą ostatnią drogą. Z ogólnokrajowego punktu widzenia bardziej nam zależy na masie produktów rolniczych, aniżeli na czystym dochodzie z prywatnego punktu widzenia (renta). Hołdujący temu właśnie kierunkowi, muszą być pewni poparcia polityki kraju.

3) Gospodarstwa folwarczne, pragnąc odpowiedzieć interesom kraju, winny dążyć w przyspieszonym tempie do form czystego kapitalizmu ze wzmagającymi nakładami kapitału stałego, który wyłącznie może rekompensować nakład kapitału przemennego w gospodarstwie roboczym, ze wzrostem cen na ziemię. Renta, jako wyraz pewnego w danych warunkach maksymalnego natężenia produkcyjno-rolniczego, winna być utrzymana na wysokim poziomie, niemniej też ceny dzierżawne.

Ponad tem wszystkiem musi górować przeświadczenie, że należy osiągnąć dla danego rejonu i epoki taki tylko stopień utrzymania ludności przy ziemi, który nie będzie przesadą. Powinniśmy bowiem pamiętać, że uprzemysłowienie kraju, o które nam niemniej chodzi, niż o rozwój rolnictwa, ma zapewniony postęp o tyle, o ile ludność robocza znajduje nieskrępowany, odpowiednich rozmiarów, odpływ sił do gałęzi przemysłowych kraju. Hamowanie naturalnego odpływu sił roboczych ku przemysłowi — za daleko posunięte — byłoby szkodliwe i ze wszechmiar niepożądane. Należy o tem pamiętać, zwłaszcza w dobie obecnej, kiedy się świat tumani utopjami socjalno-rolnych przekształceń w rodzaju nacyonalizacji ziemi lub socjalizacji rolnictwa.

Ingerencya państwa w stosunki rolniczo-produkcyjne, jak widzimy, jest przesadzona. Liberalizm ekonomiczny „laisser faire, laisser passer“ miał piękne swoje stronicie w przeszłości... lecz, krótko mówiąc, przeżył się.

Dziś nam nie wystarcza. Polityka rolna jest sztuką państwowego organizowania poszczególnych gałęzi rolnictwa w uzgodnieniu z warunkami rejonów, czyli z różnicami klimatu, gleby, gęstości zaludnienia, komunikacji, położenia geograficznego i t. d. z takim wyliczeniem, aby w rezultacie otrzymać dla całego kraju jak największą ilość produktów oraz jak największą ilość siły roboczej racjonalnie spożytkować.



Poz. ks. inw.

