

✓
1.

W. S. Z. L / VII / 1

Biblioteka
Instytutu Botaniki P. A. N.
w Krakowie

14783

Prof. WŁADYSŁAW LUBOMĘSKI.

Inv. 76

Fig. 91

PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW
W GALICYI

NA PODSTAWIE DAT STATYSTYCZNYCH.



KRAKÓW.

NAKŁADEM REDAKCYI SPRAWOZDANIA Powszechnej Wystawy Krajowej we Lwowie.

1896.

L VII

2

Prof. WŁADYSŁAW LUBOMESKI.

PRODUKCJA ZIEMIOPŁODÓW W GALICYI

NA PODSTAWIE DAT STATYSTYCZNYCH.



KRAKÓW.

NAKŁADEM REDAKCYI SPRAWOZDANIA POWSZECHNEJ WYSTAWY KRAJOWEJ WE LWOWIE.

1896.

Druk W. L. Anczyca i Spółki w Krakowie.



UPRAWA ROŚLIN.



Roślina nieurodzaju w r. 1893 była w całym kraju tak znaczną, jakość zebranych ziemiołódów tak poślednią, że rolnicy wystawiać ich nie chcieli. Wydało się im niewłaściwym, wystawiać środki produkcji, nie okazując produktów, wskutek czego aż do czasu żniw nie zapełniano pawilonu rolniczego. Zapełniono go dopiero pod koniec sierpnia i wtenczas obok wielkiej liczby okazów ziemiołódów znalazły się na wystawie w poważnej także liczbie okazy środków produkcji, używanych w kraju.

Bardzo trudno jest podług wystawowych okazów oceniać jakość ziemiołódów, produkowanych w wielkiej ilości, bo wskutek starannego wyboru i oczyszczania przedstawiają się zwykle inaczej, jak cała wyprodukowana i do użycia przygotowana ilość; to też tylko w mierze bardzo skąpej i z licznymi zastrzeżeniami dopuszczalne są na ich jakości i liczbie oparte wnioski o całości produkcji i o stanie rolnictwa w kraju. Chcąc należycie zrozumieć znaczenie wystawionych okazów, potrzeba do pewnej miary znać już stan rolnictwa w kraju, i dlatego przedewszystkiem będę się starał podać tutaj, co dla poznania tegoż jest ważnem.

Galicya, położona wśród kontynentu, z konfiguracją kraju, wydłużoną od zachodu ku wschodowi, otwarta od północy i wschodu, łańcuchem Karpat zasłonięta od południa, a w części i od zachodu, ma klimat kontynentalny, który w południowo-wschodniej części kraju wyraźnie już skłania się ku stepowemu. Teren wznosi się ku południowi, a różnice w wysokości położenia poszczególnych części kraju i spowodowane tem różnice klimatyczne są znaczne. Od zachodu ku wschodowi i od nizin

w północnej części kraju ku wyższym położeniom na południu obniża się średnia temperatura roku, krótszy jest czas wegetacji i czas, w którym możliwe są roboty polne około uprawy roli i roślin. Opady atmosferyczne wynoszą średnio w roku 500 do 600 *mm* na wschód od Tarnopola, 600 do 700 *mm* w części kraju, nisko położonej, a więc od północnej granicy i od Tarnopola po linię, idącą przez Kraków, nieco na południe od Tarnowa i Rzeszowa, a na północ od Przemyśla, przez Lwów, Stanisławów i Śniatyn. Od tej linii ku Karpatom położone części kraju mają 700 do 800 *mm* opadu, a podług wzniesienia nad poziom morza i konfiguracji łańcuchów gór mają różne okolice opady różnej obfitości, i tak okolica Sącza i okolica Sambora 800 do 900 *mm*, okolica Drohobycza 900 do 1000, a wysokie góry do 1200 *mm*.

Badań pedologicznych dla użytku rolniczego nie rozpoczęto dotychczas systematycznie i w literaturze mamy dokładne opisy gleby i podłoża kilku tylko miejscowości lub nieobszernych okolic. Geologiczne badania szczegółowe są w toku, ale ogłoszono dotychczas małą część tychże. Niema zatem materiałów, na którychby można stanowczo oprzeć opis gleby i podłoża, toteż ten, który tu podaję, służyć może tylko do urobienia ogólnego poglądu na jakość i żyzność gleby w Galicyi.

W górach i na podgórzu pochodzi gleba ze zwiętrzenia skał karpaccich, więc przedewszystkiem piaskowców i łupków. Piasek po największej części drobnoziarnisty z przymieszką gliny, łatwo skorupiejącej, i przymieszką kamyków, oto ogólny jej typ. Więcej gliny zawiera gleba tam, gdzie łupkowe warstwy silniej występują, jako też w położeniach mało stoczystych i dolinach, w które przyniosła ją woda, zabrawszy ze stoków; mało jej, czasem bardzo mało zawiera gleba na stokach. Przymieszka kamyków, większa na stokach, bywa małą w dolinach, a w szerszych dolinach wierzchnia warstwa alluwialnej gleby niekiedy ich nie zawiera, zato głębsze warstwy zawierają je obficie i przechodzą w warstwę szutrową, która leży na skale. Głębokość gleby wogóle mała, najmniejsza na stokach, i tam pod kilkunastocentymetrową warstwą kamienisto-piaszczystej gleby leży już skała; w szerszych tylko dolinach dochodzi niekiedy jednego metra i w nielicznych tylko miejscach przekracza tę miarę. Gleba ta, po największej części uboga w wapno i związki fosforowe, a jeśli luźna, to i w potas — w próchnicę obfituje w dolinach, w położeniach równiejszych i dobrze utrzymanych lasach; na stokach położone role są w próchnicę ubogie. Zsiada się łatwo, zlewa po deszczu i tworzy skorupę, jeśli nie jest luźną. Gdzie w paśmie gór występują skały wapienne lub marglowe, jak regle tatrzańskie, Pieniny, łupki marglowe w części dorzecza Wisłoka i t. d., jako też wzdłuż płynących z pośród takich skał potoków i rzek, gleba, mniej uboga w wapno, lepiej dotrzymuje struktury i żyźniejszą bywa, jak n. p. w dolinie sądeckiej, sanocko-krośnieńskiej, nad niektórymi potokami czarnohorskimi i t. d.

Zajmuje taka gleba w Galicyi pas wzdłuż granicy węgierskiej i sięga na północ prawie do końca pasm wzgórzystych, odgałęziających się od Karpat. Północna jej granica przechodzi od Białej koło Wadowic, Mogilan, Gdowa, Wiśnicza, Wojnicza, Żwiernika, Czudeca, Albigowej, Przemyśla, Dobromila, Borysławia, Bolechowa, Sołotwiny, Pistynia i Kut. Granicę tą oznaczają wymienione miejscowości tylko w przy-

bliżeniu; wzdłuż niej wychodzą do wierzchu rozmaite warstwy trzeciorzędowe i starsze kredowe a zwietrzałości ich tworzą glebę na niewielkich stosunkowo obszarach.

Na północ tej granicy leżą ziemie glinkowate *lössowe*. Geologowie zaliczają *löss* do warstw dyluwialnych i zwracam uwagę, że odróżnić należy *lössowe* pagórki o których teraz mówię, od dyluwialnych ziem, o których niżej mówić będę. Glinki *lössowe* zajmują w zachodniej części kraju wąski pas, który się rozszerza koło Rzeszowa, znowu zwęża od Jarosławia do Mościsk, skąd ku wschodowi lejkowato się rozszerza i przeważną część wschodniej Galicji zajmuje. Prócz porzeczy, mających napływową glebę, i nielicznych okolic, w których starsze warstwy do wierzchu wychodzą, tworzy *löss* glebę na całym tym wielkim pasie. Gleba to najczęściej miernie zwięzła, łagodna, przepuszczalna; wapna zawiera w głębszych warstwach zazwyczaj dostatek, w wierzchniej warstwie często mało skutkiem wypłukania; w najważniejsze składniki popielne i próchnicę znacznie bogatsza od gleby górskiej. Znaczna przymieszka próchnicy wytwarza z glinki *lössowej* czarnoziem na Podolu i Pokuciu, który w szczególności na Podolu zwykle także wapno obficie zawiera. Głębokość jej jest wogóle tak znaczna, że wpływ podłoża na wilgotność gleby uczuć się nie daje, ale są dość liczne miejsca w zachodniej części kraju i w niektórych okolicach wschodniej części, w których nie sięga jednego metra.

Glinka *lössowa* leży w Chrzanowskim na wapieniu muszlowym, dolomitach ikrowcowych i marglach, a po części na ilach trzeciorzędowych; w Krakowskim i koło Podgórzia po największej części na wapiennej lub marglowej skale, w mniejszej — na ilach. Odtąd aż do Jarosławia spód stanowią rozmaite warstwy trzeciorzędowe, tu i ówdzie kredowe, w szczególności blisko granic gleby górskiej, przeważają jednakże trzeciorzędowe ily. W wielu miejscach jest tu warstwa *lössowa* płytka i nieprzepuszczalność leżącego pod nią łu powoduje zbytnią wilgotność gleby. Koło Przemyśla spód stanowią skały wapienne, nie wywierają jednakże wpływu na glebę z powodu znacznej głębokości *lössowej* warstwy. Między Przemyślem, Gródkiem i Dniestrem leżą pod *lössem* warstwy trzeciorzędowe, najczęściej nieprzepuszczalne. Od Gródka na wschód do krańców wyżyny podolskiej a na północ do granic kraju spód stanowi warstwa kredowa »senon«, zwana u nas zwykle opoką, i tylko na paśmie pagórków, zwanem »Roztocze«, ciągnącym się od Lwowa przez Żółkiew i Niemirów ku granicy Królestwa, leżą trzeciorzędowe warstwy — najczęściej wapienie — między *lössem* a opoką. Na wyżynie podolskiej leżą pod *lössem* warstwy trzeciorzędowe: wapienie, piaskowce, ily lub piaski, które tu i ówdzie — zwłaszcza bliżej zachodnich krańców tejże, do wierzchu wychodzą i glebę tworzą, n. p. ily koło Przemyślan, piaski koło Mikołajowa. Na prawym brzegu Dniestru leżą pod *lössem* gliny trzeciorzędowe, t. zw. solne, bądź szutry, bądź też bliżej granic gleby górskiej skały karpackie. W okolicy Bolechowa i Kałusza, jako też koło Tyśmienicy i Tłumacza wychodzą gliny solne na wierzch i tworzą glebę zimną, niedostatecznie przepuszczalną. Na podgórzach w dość licznych miejscach płytka warstwa *lössu* tworzy glebę podmokłą z powodu nieprzepuszczalności leżącej pod nią gliny solnej.

W wielu miejscach tego pasu *lössów*, w zachodniej i środkowej części kraju leży pod glebą glinkowatą, przepuszczalną, w głębokości kilkudziesięciu centymetrów, niekiedy jednego metra, warstwa zwięzlejsza, trudniej przepuszczająca, kilka do

kilkudziesięciu centymetrów gruba, a pod nią znowu przepuszczalna glina lössowa. Zwięźlejsza warstwa nie bywa ciągłą, jednostajną na większych obszarach i znajdujemy ją najczęściej w zagłębieniach terenu. Gdzie jest, zmusza w razie podnoszenia kultury ziemi do drenowania.

Wspominałem już, że na tym rozległym obszarze tu i ówdzie warstwy spodnie na wierzch występują, że mianowicie trzeciorzędowe ily występują koło Tłumacza, Tyśmienicy, Przemyślan; dodać tu należy, że na bystrzejszych stokach wzgórz opoka do wierzchu wychodzi, a w okolicy Glinian, Buska, Złoczowa także w niższych położeniach jej zwietrzałość glebę tworzy, najczęściej płytką. Pagórki jednakże w tej okolicy, a nawet małe wzniesienia terenu są lössem pokryte.

Północna granica pasu lössów ciągnie się od Oświęcimia koło Krzeszowie i w Radwanowicach przekracza kordon graniczny Królestwa Polskiego; od tego miejsca aż do Kościelnika nad Wisłą sięga löss do granicy kraju. Na prawym brzegu Wisły sięga on do Podgórze, nieco na północ od Bochni, Brzeska, Tarnowa, Sędziszowa, Dębna nad Sanem. Od tego miejsca zwraca się granica jego ku południowi na przestrzeni od Jarosławia do Mościsk, stąd w kierunku wschodnim idzie koło Sądowej Wiszni i Gródka, przechodzi między Janowem a Lwowem ku Żółkwi, skąd, koło Buska i Złoczowa się ciągnąc, koło Załoziec dosięga granicy Wołynia. Od Żółkwi pasmo pagórków, zwanych »Roztocze«, ciągnące się do granicy Królestwa, pokryte jest także, jak już wyżej wspomniano, lössem.

Pomiędzy pagórkami lössowymi, gdzie na łąkach lub na senonie leżą, w dolinach, nie mających dostatecznego spadku, łąki w znacznej części są torfiaste. Leży w nich torf sam lub przekładany warstwami mineralnego namułu, który woda, z okolicznych pagórków zniósłszy, tu złożyła. Pod torfem najczęściej niema warstwy lössu i leży on bezpośrednio na opoce lub ile. Głębokość warstwy torfu bywa bardzo rozmaita, najgłębsze sięgają 7, a nawet 8 metrów.

Na północy pasu lössów tworzą glebę dilluwialne pokłady. Piaski i piaszczyste gliny, t. zw. szczyrki, są tu w warstwie wierzchniej najczęstsze, gliniastej gleby jest mało. Pod glebą leżą zwykle inne warstwy dilluwialne, a pod nimi: w chrzanowskim powiecie trzeciorzędowe nieprzepuszczalne ily, w części ily formacji węglowej; od Niepołomic aż w okolicę Krakowca i Cieszanowa po największej części trzeciorzędowe ily; odtąd aż do północnej i wschodnio-północnej granicy kraju senon, najczęściej nie popękany i nie przepuszczający wody, ale wsiąkający ją powoli. To też, gdzie dilluwialna gleba jest płytka, ziemie są podmokłe; miejsc takich jest tu wiele. W niższych położeniach na znacznych obszarach leżą tu torfy w warstwie najczęściej płytkiej, nie dochodzącej 1 metra. Na wschodzie, na brzegach rzek i potoków, jako też na stokach pagórków, o ile ich nie pokrywają warstwy dilluwialne, ani torf, utworzyły się ze zwietrzenia opoki rumosze, zwane tam zwykle »borowiną«. Pod wierzchnią warstwą, dobrze przewietrzoną, obfitą w próchnicę, której grubość kilkanaście do kilkudziesięciu centymetrów wynosi, leży niedostatecznie zwietrzała warstwa opoki, dalej w gruz połamana opoka, nakoniec lita skała senonu, najczęściej nie popękana, zatem nieprzepuszczalna. Czysta zwietrzałość senonu daje borowinę ciężką, łatwo grudy tworzącą, ale lasującą się po deszczu bardzo dobrze. To też, o ile ziemia taka nie jest zbyt płytka a zawiera dostatek

próchnicy i ma spad dostateczny, daje urodzajną glebę. W wielu miejscach jest produkt zwiertzenia opoki zmieszany z dilluwialną warstwą, a nad Bugiem z namułami, i dlatego mamy nie tylko ciężkie tłuste rumosze, ale także lżejsze, mniej lub więcej piaszczyste.

W okolicy, ograniczonej liniami Stojanów-Krystynopol, oraz Krystynopol-Busk, Złoczów-Założce i granicą Wołynia, znajduje się między warstwami dilluwialnymi i tworzy glebę w wielu miejscach opoka, lodowcami miało roztarta, niedostatecznie przepuszczalna, zwana tam białą gliną. Leży ona na litym senonie, czasem bywa od niego przegrodzona warstwą piasku; do uprawy jest trudna i mało żyzna. W okolicy tej jest wiele gleby rumoszowej; między nią leżą wyspy dilluwialnych piasków a tu i ówdzie glin lub lössu. Na granicy lössów, między Krasnem a Złoczowem i Płuchowem, również zwiertzałość opoki na dość obszernych powierzchniach tworzy glebę, a wzniesienia z gliną lössową przedstawiają się między nią jako wyspy.

Dilluwialne ziemie sięgają: w Chrzanowskim do północnej granicy kraju; od Niepołomic po San do Powiśla, t. j. wąskiego pasu namulów nad brzegiem Wisły; za Sanem — po łańcuch Roztoczy do północnej granicy kraju. Odtąd północna ich granica idzie wzdłuż rzeczki Sołokii, a za Bugiem od Sokala w kierunku wschodnim do granicy Wołynia, której dosięga w Stojanowie.

Między rzeczką Sołokiją a granicą Królestwa Polskiego leży Ziemia Belska; zaliczyć do niej trzeba także trójkąt, leżący na prawym brzegu Bugu, między granicą Wołynia a linią Sokal-Stojanów. Tworzą ją pagórki o glinkowatej, głębokiej, przepuszczalnej glebie (löss); obfita w próchnicę, nie uboga w wapno, bogata z natury i łatwa do uprawy, słynie Ziemia Belska ze swej żyzności. W dolinie Sołokii leżą torfy i »borowina«, nad brzegami Bugu pas borowiny, po części namułami rzeki przykryty lub z nimi zmieszany. Wąskie doliny między pagórkami częściowo torf przykrywa, spodnią warstwę tworzy opoka.

Podane tu wiadomości o glebie i podłożu służyć mają do urobienia poglądu na rodzajne warstwy galicyjskiej ziemi; szczegóły niektóre dodam później przy opisie stref rolniczych, tu zaś dołączam daty o wysokości położenia.

Gleby górskie od Dobromila na wschód leżą 500 *m* nad poziomem morza i wyżej. Od Przemyśla do zachodnich granic kraju podgórze są szerzej rozwinięte i w nich gleba górska leży od 300 do 500 *m* nad poziomem morza w części znacznej, a w części mniejszej jeszcze wyżej; tylko szersze doliny i doliny większych rzek w strefie podgórze leżą nieco niżej 300 *m*. Lössy w zachodniej części kraju leżą między 150 a 300 *m* nad poziomem morza po największej części, a w małej części sięgają do 400 *m* nad poziom morza. Na Roztoczach leżą one nieco wyżej niż 300 *m*. Od Lwowa po wschodnią granicę kraju (od Podkamienia do Horodnicy koło Husiatyna) leżą lössy 200 do 400 *m* nad poziomem morza i przekraczają tę wysokość tylko w nielicznych miejscach dawnych obwodów złoczowskiego i brzeżańskiego. Od Sambora w dół leży dolina Dniestru i szersze doliny jego dopływów niżej 300 *m*. Za Dniestrem, pod górami leżą lössy w granicach od wysokości doliny tej rzeki do wysokości blisko 500 *m* n. p. m. Południowo-wschodnia część od Husiatyna, Kopyczyniec, Czortkowa, Zaleszczyk, Horodenki ma położenie niższe niż 300 *m* i tak samo nisko leży trójkąt między Horodenką, Śniatynem a Kołomyją, jako też wąski pas, od tegoż trójkąta przez Czerniatyn, Czortowiec, Chocimierz ku

Tyśmienicy się ciągnący. Na północy Woroniaków znajdujące się lössy (okolice Kulikowa, Buska i t. d.), jako też bełskie pagórki leżą nieco niżej niż 300 m. Cały pas ziem dilluwialnych, włączając rumosze wschodnio-północne, ma położenie od 150 do 300 m nad poziomem morza.

Klimat i jakość gleby sprawiają, że udają się u nas wszystkie rolnicze płody północnego pasu środkowej Europy: zboża, okopowizny, jako też rośliny pastewne, a w południowo-wschodniej części kraju w niższych położeniach dościga kukurudza. Tylko południowe powiaty podolskie, z położeniem niżej 300 m n. p. m., mają trudniejsze warunki dla produkcji roślin pastewnych; pomimo najlepszej jakości gleby i bardzo znacznej głębokości urodzajnej warstwy konicz odmawia tam dość często drugiego pokosu z powodu suszy letniej; lucerna zaś dość często nie wytrzymuje, szczególnie w pierwszym roku życia, tamtejszej zimy. We wszystkich innych częściach kraju na dobrej glebie, w położeniach do 400 m n. p. m., zboża, okopowizny i pastewne rośliny dobrze obradzają. Ozime zboża wydają wogóle większe i pewniejsze plony niż jare, a różnica plonów zwiększa się w miarę posuwania się ku wschodowi, przeciwnie zmniejsza się w położeniach wyższych nad poziomem morza. Powyżej 400 m n. p. m. ozime zboża często uszkodzone wychodzą z zimy i plon ich aż nadto często jest mniejszy niż zbóż jarych. Do wysokości 500 m uprawia się jeszcze trochę ozimego zboża, powyżej bardzo mało, a na 600 m wysokości wcale nie. Plony zbóż jarych i ziemniaków od 400 m wyżej w miarę wysokości położenia obniżają się, a pastewne rośliny plonują tu względnie najlepiej.

Wybór pomiędzy płodami do uprawy ułatwia przeważająca ilość dobrej gleby. Aby dać przybliżony obraz, w jakiej mierze przeważa dobra gleba, obliczyłem w możliwym dzisiaj przybliżeniu rozmiary gatunków gleby, posiłkując się przy tem mapami geologicznymi, dokonany przez towarzystwa rolnicze podziałem kraju na »strefy rolnicze« i własną znajomością kraju.

Przy reambulacji katastralnej wykazano w Galicyi 3,8 5.543 hektarów roli. Liczę do najlepszej gleby role na Podolu galicyjskim, w stepowej części Pokucia i w Bełskim; stanowią one łącznie 23 do 23½% wszystkich pól ornych w Galicyi. Dobrej i dość dobrej jakości role na lössowych glinkach stanowią około 41·5%; dilluwialne role z porzecznymi, w ich obrębie się znajdującymi, około 11·4%, a razem z rumoszami 12·4%; gleby górskie, niżej i równiej położone, 6 do 7%, bardziej stoczyste i płytkie 14·6 do 15·6% wszystkich pól ornych w kraju. Ponieważ między dilluwialnymi ziemiami pewna część ma w glebie dobrą glinę i ponieważ porzecznym z nich wyłączyć nie zdołałem, widzimy z powyższego obliczenia, że nie więcej jak czwartą część pól ornych w kraju do piaszczystych lub płytkich, kamienistych, górskich ziem należy zaliczyć.

Dobra gleba przeważa w Galicyi wschodniej o wiele znacznie niż w zachodniej. W Galicyi wschodniej stanowią:

Lössowe glinki najlepsze (Podole, Pokucie, Bełskie) około	34%
» » dobre i dość dobre około	42 »
Ziemie dilluwialne 6·2%, rumosze 1·6%, razem około	7·8%
Górska gleba gorsza około 15%, lepsza (dolina sanocko-krośnieńska, o ile do wschodniej Galicyi należy) 1·2%, razem około	16·2%

W zachodniej Galicyi stanowią lössowe glinki wraz z lepszymi górskimi rolami do	40%
Górskie płytkie grunta nieco więcej niż	37 »
Dilluwalne grunta z porzeciami do	23 »

O jakości łąkowej gleby nie zdołam podać wiadomości podobnych, ponieważ osądzać ją trzeba nie tylko podług składu ziemi, z uwzględnieniem klimatu, ale zarazem podług stopnia wilgotności, ten zaś zawisł od miejscowych warunków terenu. W bardzo ogólnych tylko zarysach powiedzieć można, że w ziemiach dilluwalnych jest wiele łąk kwaśnych; pośród lössów leżące łąki bywają lepsze w dolinach węższych, a gorsze w szerszych, wogóle jednak są nieco lepsze niż w dilluwiach; w obydwóch strefach jest jeszcze wiele łąk zbyt mokrych. Górskie łąki, na stokach położone, z powodu ubóstwa gleby w pokarmy roślinne pokrywa tylko skąpy porost śmiałków (*Aira*) lub »szczecinki« (*Nardus stricta*) z małą przymieszką konieczów lub komonicy; na miejscach równiejszych liczne tam są młaki, w nich torfu trochę, a na nim z pośród mchów wyrasta szczecinka ze śmiałkami, tomką wonną i ziołami, nie odznaczającymi się pożywnością. Nad rzekami i potokami najlepsze są łąki, o ile grunt ma odpowiedni stopień wilgotności i nie jest wystawiony na częste zalewy letnie. Z powodu częstych zalewów letnich znaczne obszary łąk nad Dniestrem i dolnym biegiem jego dopływów karpackich dadzą się użytkować tylko jako pastwiska.

O stosunku obszaru łąk do obszaru roli znajdzie Czytelnik dokładną informację w pierwszym rozdziale tego tomu.

Produkcya rolnicza była w tym bogato dla niej uposażonym kraju z dawna stosunkowo małą. Przyczyną tego były: częste wojny, tatarskie zagony, brak przemysłu i zamożnego konsumenta w kraju, znaczne oddalenie od większych targowisk Europy. Spławiano do Gdańska część zboża, produkowanego w bliskości spławnych rzek, pewną ilość wołów doprowadzano na nogach na targi sąsiadujących od zachodu krajów, trochę koni i innych zwierząt, również niewielkie ilości wełny nieuszlachetnionej tamże wywożono -- oto produkta rolnicze, które eksportował kraj, nazwany dziś Galicyą, w czasie, gdy stanowił część Królestwa Polskiego. Po zajęciu przez Austryę warunki eksportu pogorszyły się, na Wiśle bowiem, głównej drodze wywozowej, nałożono cła, które spowodowały obniżenie cen, a nowych dróg zbytu nie otworzono. Zbudowano wprawdzie dwa bite gościńce, przecinające kraj od Białej do południowo-wschodnich granic, ale stworzyły one możliwość wywozu ziemiopłodów tylko z okolic, położonych blisko zachodnich granic kraju. Do podniesienia przemysłu nie zabrano się bynajmniej, przeciwnie uważano Galicyę jako upragnione miejsce zbytu przemysłowych płodów dawniejszych krajów austriackich. Pokój i względnie uporządkowana administracya umożliwiły powolny przyrost ludności, a za nim powolne zwiększanie rolniczej produkcji dla pokrycia koniecznych potrzeb tejże ludności.

Eksport zboża mógł się odbywać -- pomijając okolice, graniczące ze Śląskiem --

tylko rzekami, a więc Wisłą i jej dopływami spławnymi, a później, po wytworzeniu się handlowego ruchu Odessy, także Dniestrem. Z konieczności łączono go z eksportem drzewa, z którego zrobione galary służyły jako środek transportowy dla zboża. Sprzedaż zboża jako też drzewa miała w Odessie warunki o tyle gorsze niż w Gdańsku, że eksport Dniestrem nie przybrał u nas rozmiarów, odpowiednich żywności dorzecza dniestrowego. Trudności spławu były bardzo wielkie. Na dopływach Wisły był on możliwy jedynie przy stanie wody wyższym aniżeli letni, a więc w czasie, gdy po rozmokłych drogach — bitych dróg bowiem nie było z wyjątkiem wielkich gościńców rządowych — dowóz do rzeki bardzo był utrudniony. Ograniczenie czasu spławu zaostrzały utrudnienia przy przekraczaniu granic Królestwa Polskiego i Prus. Zboża, ładowanego na galary, wiązane dla jednorazowego użycia, nie podobna było ochronić od nasiąkania wodą i psucie się jego wskutek wilgotności zbytniej było tak zwyczajne, że pospolicie tylko za część ładunku płacono w Gdańsku jako za zboże, nadające się do konsumpcji ludzkiej, a niemalą część trzeba było sprzedać jako ziarno pastewne, albo do przeróbki w gorzelniach. Cena zatem, w Galicji podawana, musiała być bardzo niska w porównaniu z ceną, za dobre zboże w Gdańsku płaconą. Wszystkie te okoliczności sprawiały, że produkować zboże na wywóz mogły tylko okolice, blisko spławnych rzek położone i graniczące ze Śląskiem, przeważna zaś część kraju produkowała je tylko dla pokrycia własnej potrzeby.

Niemniej trudne warunki istniały dla sprzedaży płodów zwierzęcych. Ludność żywiła się przeważnie zbożem z powodu niezamożności i tylko po cenach niskich w stosunku do cen zboża sprzedać było można mięso lub masło. Tylko na nogach doprowadzić było można zwierzęta na targi zachodnich prowincji Państwa, a ponieważ droga była daleką z części kraju wschodniej i środkowej, nie można było posyłać zwierząt opasionych, ale jedynie podpasione, mające dość siły do przebycia tak dalekiej drogi. Przy znacznych kosztach paszy w drodze przychodziły podpasione w domu zwierzęta znacznie chudsze na targi do Moraw i osiągały stosunkowo niskie ceny. Najwięcej wyprowadzano wołów, koni zaś, nierogacizny i owiec znacznie mniej. Z drugiej strony doprowadzano wówczas za niską opłatą cłową ze stepów południowej Rosji stada wołów i koni, które, obniżając cenę zwierząt, w kraju chowanych, roznosiły po kraju zarazy bydłęce, a w szczególności księgosusz, i stanowczo uniemożliwiały podniesienie się hodowli krajowej.

Uszlachetnianie owiec robiło postępy bardzo powolne i wywożono względnie małe ilości lepszych gatunków wełny. Łój i spirytus były w ilościach niewielkich w pierwszej połowie bieżącego wieku artykułami eksportu na zachód.

Wśród takich okoliczności musiała się produkcja ziemiopłodów obchodzić środkami najtańszymi; uprawa roli była prymitywna i płytka, siła nawozowa bardzo mała. Gospodarstwo trzypolowe, z nieuszczerploną trzecią częścią obszaru w ugorze, nie zajmowało wszystkich pól ówczesnych, i znaczny ich obszar leżał jako długoletni odłóg lub step. Serwitut pasania lub wspólne pasanie na ścierniskach, ugorach, a także na łąkach z początkiem wiosny i po sprzęcie siana, nie dopuszczały jakiegokolwiek poprawy w sposobie produkcji, jakiegokolwiek postępu. Zarazem ciężył stosunek pańszczyźniany nie tylko stronie obowiązanej, ale także stronie upra-

wnionej z powodu, że dawał niechętnego robotnika, nakładał ciężary podatkowe i patrymonialne i groził procesami o pregrawacyę.

Po zabiegach, trwających lat dziesiątki, zdołano uzyskać pozwolenie c. k. Rządu na założenie w r. 1842 ziemskiego Towarzystwa kredytowego i w r. 1844 na zawiązanie c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego; w r. 1845 zawiązało się Towarzystwo rolnicze w Krakowie, którego zakres działania następnie objął zachodnią część Galicyi.

Rok 1848, przynosząc zniesienie stosunku pańszczyźnianego, otwiera nowy okres rozwoju naszego rolnictwa. Zniesienie pańszczyzny, dokonane bez należytego przygotowania, spowodowało chwilową trudność w gospodarstwach dworskich, które, uprawiając swe pola dotąd sprzężajem pańszczyźnianym, nie utrzymywały własnego w dostatecznej liczbie. Trudność ta była tem większą, że likwidacya wynagrodzenia za zniesienie pańszczyzny bardzo się przewlekła, a kredyt w Towarzystwie ziemskim był bardzo ograniczony. Dopiero w cztery lata później podał patent cesarski warunki wykupu serwitutów, ciężących na ziemi, lub podziału wspólnie użytkowanych parcel. Zgłoszono je do wykupu lub podziału w liczbie wielkiej i w sposób bardzo przykry odczuwano nadzwyczaj powolny tok spraw w komisjach, którym poruczono rozstrzyganie sporów w sprawach serwitutowych. Dopiero od r. 1866, gdy komisye te obsadzono urzędnikami-krajowcami, rozwinęły one żywszą czynność i ku pożytkowi wszystkich interesowanych wywiązały się w ciągu lat kilkunastu z poruczonego sobie zadania.

Mimo zachodzących trudności dały się dostrzedz ulepszenia w gospodarstwach po zniesieniu stosunku pańszczyźnianego w czasie dość krótkim, a w wyższej mierze postępowały w miarę oddzielania wspólnie używanych gruntów i wykupu serwitutów. Dotyczyły te ulepszenia uprawy ziemi, zwiększenia stanu inwentarzy żywych w gospodarstwach wogóle i uszlachetniania owiec w gospodarstwach dworskich.

Towarzystwa rolnicze założyły szkoły rolnicze: w Dublanach w r. 1855, początkowo z zakresem szkoły średniej, i w Czernichowie w r. 1861, początkowo jako szkołę niższą; zakres tych szkół następnie podniesiono i przeszły one w r. 1878, względnie 1880 na własność kraju.

Kolej żelazną z Krakowa do Mysłowic, którą zaczął budować rząd W. Ks. Krakowskiego, otwarto w r. 1847. Dopiero w r. 1856 otwarto kolej z Krakowa do Dębicy i doprowadzono ją w r. 1858 do Rzeszowa, w 1860 do Przemyśla, w 1861 do Lwowa. W r. 1866 otworzono ruch na linii Lwów-Stanisławów-Czerniowce, w r. 1869 na linii Lwów-Złoczów-Brody, w r. 1870 doprowadzono ją od Złoczowa do Tarnopola, poczem w tempie powolnem, to znowu szybszem, następowała budowa dalszych linii. Tylko najważniejsze fakta, wpływ wywierające na produkcję rolniczą, zaznaczam tu, szczegóły zaś znajdzie Szanowny Czytelnik w odnośnych rozdziałach tego sprawozdania.

W roku 1868 objął Wydział krajowy zarząd dróg krajowych i odtąd szybkie czyniła postępy budowa ich, a w dalszym toku budowa bitych dróg powiatowych i gminnych.

W miarę otwierania dostępu do targów zachodnich przez koleje żelazne znacznie podnosiły się w kraju ceny produktów rolniczych, wytrzymujących daleki transport, i zaczęła się ożywiać i podnosić produkcya. Szczególnie zwiększała się



szybko produkuje zboża, opas wołów i chów trzody chlewnej na wywóz. W tymże czasie spowodowała konkurencja zamorska obniżenie cen wełny, które się u nas bardzo szybko uczuć dało, wszystką bowiem wełnę z uszlachetnionych owiec wywożono; na bliższych nam targach zagranicznych popyt na baraninę był mały i opas owiec nie dawał korzyści takich, jak opas wołów. Przestały skutkiem tego zadowalać dochody, osiągnane z owczarni, tem bardziej, że pozostawianie dla owiec pastwiska naturalnego lub obsiewanie działu pola na pastwisko zdawało się ograniczać możliwość powiększania produkcji zboża. Wskutek braku starania o konserwowanie nawozu owczego nie mogła zadowalać ilość jego mała w stosunku do zużytej przez owce karmy i ściółki. Wszystkie te przyczyny doprowadziły między r. 1870 a 1880 do zwijania owczarni w gospodarstwach dworskich i utrzymano tylko bardzo małą ich ilość. Owce zastąpić chciano bydłem rogatem. Brak popytu na produkta bydłace w kraju, trudności doprowadzania bydła na targi zachodu, konkurencja, wytwarzana przez doprowadzanie wołów stepowych, i zarazy, przez nie po kraju roznoszone, były przyczyną zaniedbania hodowli bydła od lat dawnych, za czem szedł brak wiadomości i praktycznej znajomości hodowli bydła, jako też korzystnej przeróbki mleka, co wszystko sprawiało niepospolite trudności w poprawieniu hodowli bydła. Jakkolwiek towarzystwa rolnicze od dłuższego czasu podług sił swych do podniesienia hodowli zachęcały i pomagały, osiągnięto bardzo skromne tylko rezultaty i dopiero ustawa, zamykająca granice dla importu bydła z Rosyi i Rumunii, obowiązująca od początku r. 1882, stworzyła dla hodowli bydła lepsze warunki. Równocześnie zaczął c. k. Rząd udzielać znaczniejszych subwencji na podniesienie hodowli, które umożliwiły żywą i skuteczną w tym kierunku czynność towarzystw rolniczych, mianowicie zakładanie obór zarodowych i tworzenie lub subwencyonowanie stacji rozplodników.

Podniesienie cen płodów rolniczych i produkcji spowodowało znaczne podniesienie ceny ziemi, wobec którego wkłady na melioracye — mianowicie na osuszanie — obiecywały wielką korzyść. Celem ułatwienia w projektowaniu i wykonaniu melioracyi założyło c. k. galicyjskie Towarzystwo gospodarskie w r. 1872 biuro melioracyjne, które w r. 1878 kraj objął, bardzo znacznie później powiększył i którego inżynierowie są zajęci głównie pracami około regulacyi rzek i osuszania dla spółek melioracyjnych większych zabagnionych obszarów. Ta wielce pożyteczna czynność absorbuje do tyła personal biura melioracyjnego, że do pomocy prywatnym rolnikom w projektowaniu i wykonaniu melioracyi rolniczych zbyt mało sił zostaje. Okoliczność ta, jako też brak kredytu, specjalnie na cele melioracyi udzielanego i stosownie uprzywilejowanego, utrudniają dotychczas podjęcie melioracyi na większą skalę przez prywatnych właścicieli.

Obniżenie cen zboża na zachodzie Europy wskutek konkurencji zamorskiej spowodowało u nas dotkliwe obniżenie tychże cen od r. 1884. Zmusiło ono do oszczędzania na środkach, przy produkcji używanych, uszczupliło inwestycye na melioracye ziemi, na poprawę hodowli zwierząt, a wysoki koszt produkcji nawozu stajennego tem przykrzej zaciężył na produkcji ziemiopłodów. Dążenie do osiągnięcia większych pożytków ze zwierząt gospodarskich — przedewszystkiem z bydła rogatego — przez poprawę hodowli i zwiększanie stanu inwentarzy stało się tem

ogólniejszem i silniejszym i doprowadziło do krajowej ustawy o licencyonowaniu buhajów i udzielaniu krajowej subwencji na poprawę hodowli bydła, jako też pożyczek dla gmin na zakupno buhajów. Rozpoczęto też starania o poprawę przeróbki mleka.

O usiłowaniach plantatorów ku uszlachetnieniu chmielu wspomnieć tu należy, dodając, że skutki są widoczne. Także w produkcji tytoniu osiągnięto poprawę.

Ze zniesieniem ceny zboża obniżyły się także — skutkiem postępów we fabrykacji i otworzenia nowych źródeł materiału surowego — ceny nawozów sztucznych, co umożliwiło rozpoczęcie użycia ich w kraju. W chwili obecnej używają większe, jako też mniejsze gospodarstwa zachodniej części kraju nawozów sztucznych — w szczególności fosforowych — dość powszechnie, jakkolwiek w mierze skromnej i w sposób nieśmiały, nie dość pewny skutku; w środkowej części kraju użycie fosfatów w gospodarstwach dworskich zaczyna się rozpowszechniać, a w powiatach wschodnich przebywa dopiero pierwsze próby.

Gospodarstwa włościańskie uprawiają obecnie role swoje — a posiadają prawie $\frac{3}{4}$ wszystkich pól ornych Galicyi — płytko, nawet bardzo płytko, bo tylko do głębokości około 10cm; gospodarstwa większe uprawiają w znacznej części do głębokości 15 do 20cm, a wyjątkowo jeszcze głębiej. Włościanie używają pługów z żelazną wprawdzie odkładnicą, ale wykonanych przez kowala wiejskiego i konstrukcyi prymitywnej — zachowali oni stare radło i używają tylko lekkich bron z żelaznymi zębami. Wałów do uprawy ziemi zupełnie nie używają; z machin tylko ręczna siewczarnia i młynek do czyszczenia zboża weszły u nich w użycie. Większe gospodarstwa używają: pługów lepszej konstrukcyi w ilości miernej obok zwykłych ruchadeł lub t. zw. niemieckich pługów; bron lekkich i średnich, rzadko kiedy ciężkich; ekstyrpatorów i płytkich spulchniaczy; wałów lekkich i średnio ciężkich, wyjątkowo tylko ciężkich; plewników, ogartywaczy i t. p. Siewniki rzutowe i rządowe są dość powszechnie w użyciu, żniwiarki mało używane. Młocarnia maneżowa robi w każdym większym gospodarstwie a dość często spotyka się poruszane lokomobilą.

Stowarzyszenia produkcyjne nie znalazły jeszcze odpowiedniego gruntu w kołach naszych ziemian.

Przystępuję do opisu produkcji ziemioplodów kraju. Wiadomości, zebrane przez odosobnionych znawców — choćby najzdolniejszych — nie mogą podać dość wiarygodnie wszystkich dat tej produkcji dla wszystkich okolic kraju i opis ten oprzeć trzeba na danych, ogłaszanych w rocznikach statystycznych c. k. Ministerstwa rolnictwa. Na żądanie tegoż c. k. Ministerstwa podzieliły Towarzystwa rolnicze we Lwowie i w Krakowie w r. 1869 okręgi swego działania na okolice, w których klimat, warunki ekonomiczne a do pewnego stopnia i gleba wytwarzać powinny możliwie wyrównane warunki produkcji rolniczej; w każdej takiej okolicy z pomiędzy rolników wybrały korespondentów, którzy co roku, oszacowawszy obszary, obsiane każdym ziemioplodem, z osobna i przeciętny plon z hektara, podają daty

do wiadomości towarzystw rolniczych. Stali referenci tychże towarzystw zbierają nadesłane daty, rewidują je, ewentualnie sprawdzają i poprawiają, obliczają z nich średnie liczby obsianych obszarów i plonów dla każdej okolicy, układają je w tablice i przesyłają c. k. Ministerstwu rolnictwa, które je ogłasza w swych rocznikach statystycznych. Daty tej statystyki polegają zatem na ocenieniu wedle najlepszego mniemania korespondentów, którzy, jakkolwiek jako rolnicy niezawodnie są najbardziej kompetentni do takiego oceniania, mylić się przy niem mogą. To też daty te zbliżają się tylko w skromnej mierze do prawdy i dlatego przestrzegam, że liczby statystyczne, dotyczące produkeyi ziemiopłodów, które przytaczać będę, nie mają zwykłego liczbom przymiotu ścisłej dokładności, i że przed każdą należałoby pisać »około«. Mimo to użyję dat tych jako głównego źródła, ponieważ przedstawiają one zbiorowe mniemanie znacznej liczby korespondentów-rolników, systematycznie co roku zbierane i zestawiane, dają najbardziej do prawdy zbliżony obraz produkeyi rolniczej i dawać go będą aż do czasu, w którym zdołamy na podstawie choćby częściowych pomiarów i dochodzeń uzyskać dokładniejszy jej obraz.

Na podstawie dat pomienionych roczników statystycznych obliczyłem średnie obszary, obsiewane każdym płodem z osobna w dziesięcioleciu 1874 do 1883 i w dziesięcioleciu 1884 do 1893 w kraju całym, i podaję liczby te w tablicy I. Tablica II. zamieszcza tak samo obliczone średnie obszary, obsiewane w tychże dziesięcioleciach w 26 powiatach zachodnich czyli zachodniej części kraju, a tablica III. we wschodniej części kraju. Produkowane rocznie średnie ilości każdego ziemiopłodu w tychże okresach czasu w kraju całym, w jego części zachodniej i wschodniej zestawilem w tablicach IV., V. i VI., a średnie plony, wynikające z podzielenia produkowanej ilości średniej przez średni obszar obsiany, zestawilem w tablicy VII. Dają one pogląd na całość produkeyi ziemiopłodów w kraju i w obydwóch częściach jego i dostarczają podstawy do zbadania postępu, dokonanego w ostatnim dziesięcioleciu. (*Patrz: tablice str. 35.—38.*)

Winienem tu oświadczyć, że z powodu przyjęcia w rocznikach mylnego obszaru wszytkiej roli w kraju i niepodawania w każdym roku wagi hektolitra — w szczególności w latach dawniejszych — zmuszony byłem do obliczeń, dokonanych na podstawie roczników, wprowadzić pewne poprawki. Przedstawienie ich tutaj i umotywowanie zbyt wiele zajęłoby miejsca i dlatego raczy Szanowny Czytelnik, interesujący się szczegółami obliczenia, jakością i motywami poprawek, odczytać je w moim referacie »o postępie produkeyi rolniczej w Galicyi w dziesięcioleciu 1884 do 1893 r.«, zamieszczonym w Pamiętniku nadzwyczajnego zjazdu prawników i ekonomistów polskich we Lwowie r. 1894.

Celem poznania średniej produkeyi w różnych okolicach kraju, obliczyłem ją z ostatnich dziesięciu lat w każdej z okolic, na które kraj podzieliły towarzystwa rolnicze, organizując zbieranie dat statystycznych. Obliczenia w tychto »strefach rolniczych« średniej produkeyi z poprzedniego dziesięciolecia zaniechać musiałem, ponieważ wymagałoby wprowadzenia poprawek; wówczas bowiem brano mylny obszar roli za podstawę do obliczania produkeyi w rocznikach, do wyliczenia zaś potrzebnych poprawek nie posiadałem dat wiarygodnych. Nadto przesunięto w poprzednim dziesięcioleciu granice niektórych stref we wschodniej części kraju. Aby

Tabl. I.

Obszary obsiewane średnio w Galicyi zachodniej w latach:

Ziemioplody	1874 do 1883			1884 do 1893		Obszar obsiewany w latach 1884 do 1893 jest większy (+) lub mniejszy (-) niż obsiewany w latach 1874 do 1883 o	
	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa	po wniesieniu poprawki w wysokości 0·7‰	w procentach całego obszaru roli	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa	w procentach całego obszaru roli	hektary	%
	hektary		%	hektary	%	hektary	%
Pszenicą	79.629	80.186	6·77	133.065	11·07	+ 52.879	+ 65·9
Żytem	177.340	178.581	15·08	205.383	17·09	+ 26.802	+ 15·0
Jęczmieniem	103.148	103.870	8·77	124.561	10·36	+ 20.691	+ 19·9
Owsem	231.938	233.561	19·72	246.894	20·54	+ 13.333	+ 5·7
Kukurudzą	—	—	—	—	—	—	—
Prosem	2.837	2.857	0·24	4.472	0·37	+ 1.615	+ 56·6
Strączkowemi	30.688	30.902	2·61	29.352	2·44	— 1.550	— 5·0
Hreczką	18.973	19.000	1·61	10.645	0·88	— 8.355	— 43·9
Rzepakiem	23.186	23.348	1·97	5.747	0·47	— 17.601	— 75·5
Lnem	18.868	19.000	1·60	12.759	1·06	— 6.241	— 32·8
Konopiami	5.471	5.509	0·47	5.381	0·45	— 128	— 2·3
Chmielem	57	57	—	212	0·02	+ 155	+ 272·0
Tytoniem	—	—	—	—	—	—	—
Ziemniakami	114.163	114.962	9·71	141.033	11·73	+ 26.071	+ 22·7
Burakami	13.056	13.147	1·02	21.194	1·76	+ 8.047	+ 61·4
Kapustą	20.018	20.158	1·70	15.973	1·33	— 4.185	— 20·7
Koniczem	72.366	72.872	6·15	117.283	9·75	+ 44.411	+ 60·9
Mieszanką i innymi pastewnymi	22.925	23.085	1·95	22.818	1·89	— 267	— 1·1
Ugor i nie wykazano)	241.217	242.905	20·51	84.082	6·99	} — 137.649	} — 56·7
				21.174	1·76		
Cały obszar roli	1,175.880	1,184.111	—	1,202.028	—	+ 17.917	+ 1·51
Łąk koszono	185.442	—	—	179.677	—	— 5.765	— 3·1

Tabl. II.

Obszary obsiewane średnio w Galicyi wschodniej w latach:

Ziemioplody	1874 do 1883			1884 do 1893		obszar obsiewany w latach 1884 do 1893 jest większy (+) lub mniejszy (-) niż obsiewany w latach 1874 do 1883 o	
	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa	po wniesieniu poprawki w wysokości 3½‰	w procentach całego obszaru roli	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa	w procentach całego obszaru roli	hektary	%
	hektary		%	hektary	%	hektary	%
Pszenicą	240.658	248.680	9·75	300.708	11·56	+ 52.028	+ 20·9
Żytem	389.390	402.370	15·77	407.766	15·68	+ 5.396	+ 1·3
Jęczmieniem	284.358	293.836	11·52	235.523	9·05	— 58.313	— 19·8
Owsem	443.986	458.786	17·98	433.331	16·66	— 25.455	— 5·5
Kukurudzą	65.550	67.735	2·65	98.228	3·77	+ 30.493	+ 45·0
Prosem	21.550	22.268	0·87	24.662	0·95	+ 2.394	+ 10·7
Strączkowemi	80.029	82.696	3·24	109.680	4·22	+ 26.984	+ 32·6
Hreczką	111.108	114.812	4·50	80.830	3·11	— 33.982	— 29·6
Rzepakiem	8.324	8.601	0·34	8.215	0·31	— 386	— 4·5
Lnem	12.862	13.291	0·52	13.234	0·51	— 57	— 0·4
Konopiami	24.545	25.363	0·99	28.581	1·09	+ 3.218	+ 12·7
Chmielem	546	564	0·02	1.443	0·05	+ 879	+ 157·6
Tytoniem	2.829	2.923	0·11	1.776	0·07	— 1.147	— 39·2
Ziemniakami	216.443	223.658	8·77	254.666	9·79	+ 31.008	+ 13·9
Burakami	7.786	8.045	0·31	12.457	0·48	+ 4.412	+ 54·8
Kapustą	13.596	14.049	0·55	17.469	0·67	+ 3.420	+ 24·4
Koniczem	50.025	51.692	2·03	106.039	4·07	+ 54.347	+ 105·1
Mieszanką i innymi pastewnymi	37.784	39.043	1·53	56.366	2·16	+ 17.323	+ 44·4
Ugor i nie wykazano)	456.715	471.938	18·44	401.040	15·42	} — 61.969	} — 13·1
				8.929	0·34		
Cały obszar roli	2,468.084	2,550.353	—	2,600.943	—	+ 50.590	+ 1·98
Łąk koszono	548.342	—	—	529.405	—	— 18.937	— 3·4

Tabl. III. Obszary obsiewane średnio w całym kraju w latach:

Ziemioplody	1874 do 1883			1884 do 1893		Obszar obsiewany w latach 1884 do 1893 jest większy (+) lub mniejszy (-) niż obsiewany w latach 1874 do 1883 o	
	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa	po wniesieniu poprawki	w procentach całego obszaru roli	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa	w procentach całego obszaru roli	hektary	%
	hektary		%	hektary	%	hektary	%
Pszenicą	320.287	328.866	8.79	433.773	11.41	+ 104.907	+ 31.9
Żytem	566.730	580.951	15.55	613.149	16.12	+ 32.198	+ 5.5
Jęczmieniem	387.506	397.706	10.63	360.084	9.47	- 37.622	- 9.5
Owsem	675.924	692.347	18.54	680.225	17.89	- 12.122	- 1.7
Kukurudzą	65.550	67.735	1.80	98.228	2.58	+ 30.493	+ 45.0
Prosem	24.387	25.125	0.67	29.134	0.77	+ 4.009	+ 16.0
Strączkowemi	110.717	113.598	3.04	139.032	3.66	+ 25.434	+ 22.4
Hreczką	130.081	133.812	3.57	91.475	2.40	- 42.337	- 31.6
Rzepakiem	31.510	31.949	0.86	13.962	0.37	- 17.987	- 56.3
Lnem	31.730	32.291	0.87	25.993	0.68	- 6.298	- 19.5
Konopiami	30.916	30.870	0.82	33.962	0.89	+ 3.090	+ 10.0
Chmielem	603	621	0.02	1.655	0.043	+ 1.034	+ 166.5
Tytoniem	2.829	2.923	0.08	1.776	0.047	- 1.147	- 39.2
Ziemniakami	330.606	338.620	9.07	395.699	10.40	+ 57.079	+ 16.9
Burakami	20.842	21.192	0.58	33.651	0.88	+ 12.459	+ 58.8
Kapustą	33.614	34.207	0.92	33.442	0.88	- 765	- 2.2
Koniczem	122.391	124.564	3.30	223.322	5.87	+ 98.758	+ 79.3
Mieszanka i innemi pastewnymi	60.709	62.128	1.67	79.184	2.08	+ 17.056	+ 27.5
Ugor i nie wykazano	697.932	714.843	19.15	485.122	12.76	- 199.618	- 27.9
Cały obszar roli	3,643.964	3,734.464	—	3,802.971	—	+ 68.507	+ 1.83
Łąk koszone	733.784	—	—	709.082	—	- 24.702	- 3.4

Tabl. IV. Średnia produkcja roczna Galicji zachodniej w latach:

Ziemioplody	1874 do 1883		1884 do 1893		Średnia roczna produkcja z lat 1884 do 1893 jest większą (+) lub mniejszą (-) od poprawionej z lat 1874 do 1883 o	
	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa	po wniesieniu poprawki	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa		centnary	%
	centnary	metryczne	centnary	metryczne	centnary	%
Pszennica	692.236	697.081	941.828	—	+ 244.747	+ 35.1
Żyto	1,311.766	1,320.948	1,160.105	—	- 160.843	- 12.2
Jęczmień	735.416	740.564	1,093.201	—	+ 352.637	+ 47.6
Owies	1,358.360	1,367.868	1,910.461	—	+ 542.593	+ 39.7
Kukurudza	—	—	—	—	—	—
Proso	20.587	20.731	35.601	—	+ 14.870	+ 71.8
Strączkowe	221.492	223.042	209.295	—	- 13.747	- 6.2
Hreczka	99.824	100.523	44.050	—	- 56.473	- 56.2
Rzepak	201.051	202.458	40.623	—	- 161.835	- 79.9
Len (włókno)	68.899	69.381	42.188	—	- 27.193	- 39.2
Konopie (włókno)	19.458	19.594	18.432	—	- 1.162	- 5.9
Chmiel	162	163	1.044	—	+ 881	+ 540.5
Tytoń	—	—	—	—	—	—
Ziemniaki	8,691.456	8,752.296	9,425.839	—	+ 673.546	+ 7.7
Buraki	2,256.048	2,271.840	3,701.982	—	+ 1,430.142	+ 63.0
Konicz (jako siano)	1,755.095	1,767.381	2,713.278	—	+ 945.897	+ 53.5
Mieszanka i inne pastewne (siano)	588.008	592.124	513.549	—	- 78.575	- 13.3
Siano łąkowe	4,204.511	—	3,551.114	—	- 653.397	- 15.5

Tabl. V. Średnia produkcja roczna Galicyi wschodniej w latach:

Ziemiopłody	1874 do 1883		1884 do 1893	Średnia roczna produkcja z lat 1884 do 1893 jest większą (+) lub mniejszą (-) od poprawionej z lat 1874 do 1883 o	
	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa	po wniesieniu poprawki	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa		
	c e t n a r y m e t r y c z n e				
Pszenica	2,148.685	2,220.308	2,663.655	+ 443.347	+ 19.9
Żyto	2,809.552	2,903.204	3,148.582	+ 245.378	+ 8.4
Jęczmień	2,051.976	2,120.375	1,736.601	- 383.774	- 18.1
Owies	2,629.447	2,717.095	2,523.362	- 193.733	- 7.1
Kukurudza	807.173	834.079	1,026.431	+ 192.352	+ 23.1
Proso	211.882	218.945	195.706	- 23.239	- 10.6
Strączkowe	626.391	647.270	901.216	+ 253.946	+ 39.2
Hreczka	632.820	653.914	348.541	- 305.373	- 46.7
Rzepak	70.084	72.420	102.784	+ 30.364	+ 41.9
Len (włókno)	53.341	55.119	39.020	- 16.099	- 29.2
Konopie (włókno)	166.915	172.479	149.324	- 23.155	- 13.4
Chmiel	1.872	1.933	5.182	+ 3.249	+ 168.1
Tytoń	24.732	25.556	29.016	+ 3.460	+ 13.5
Ziemniaki	17,076.762	17,645.988	23,034.959	+ 5,388.972	+ 30.5
Buraki	1,231.347	1,272.392	2,056.851	+ 784.459	+ 61.7
Konicz (jako siano)	1,343.563	1,388.348	3,421.247	+ 2,032.899	+ 46.4
Mieszanka i inne pastewne (siano)	805.190	832.029	1,296.142	+ 464.113	+ 55.7
Siano łąkowe	10,500.546	—	12,582.124	+ 2,081.578	+ 19.8

Tabl. VI. Średnia produkcja roczna całego kraju w latach:

Ziemiopłody	1874 do 1883		1884 do 1893	Średnia roczna produkcja z lat 1884 do 1893 jest większą (+) lub mniejszą (-) od poprawionej z lat 1874 do 1883 o	
	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa	po wniesieniu poprawki	podług statystycznych roczników c. k. Ministerstwa rolnictwa		
	c e t n a r y m e t r y c z n e				
Pszenica	2,840.921	2,917.389	3,605.483	+ 688.094	+ 23.6
Żyto	4,121.318	4,224.152	4,308.687	+ 84.5 5	+ 2.0
Jęczmień	2,787.392	2,860.939	2,829.802	- 31.137	- 1.1
Owies	3,987.807	4,084.963	4,433.823	+ 348.860	+ 8.5
Kukurudza	807.173	834.079	1,026.431	+ 192.352	+ 23.1
Proso	232.469	239.676	231.307	- 8.369	- 3.5
Strączkowe	847.883	870.312	1,110.511	+ 240.199	+ 27.6
Hreczka	732.644	754.437	392.591	- 361.846	- 47.9
Rzepak	271.135	274.878	143.407	- 131.471	- 47.8
Len (włókno)	122.240	124.500	81.208	- 43.292	- 34.8
Konopie (włókno)	186.373	192.073	167.756	- 24.317	- 12.6
Chmiel	2.034	2.096	6.226	+ 4.130	+ 197.0
Tytoń	24.732	25.556	29.016	+ 3.460	+ 13.5
Ziemniaki	25,768.218	26,398.283	32,460.798	+ 6,062.515	+ 22.9
Buraki	3,487.395	3,544.232	5,758.833	+ 2,214.601	+ 62.5
Konicz jako siano)	3,098.658	3,155.729	6,134.525	+ 2,978.796	+ 94.4
Mieszanka i inne pastewne (siano)	1,393.198	1,424.153	1,809.691	+ 385.538	+ 27.1
Siano łąkowe	14,705.057	—	16,133.238	+ 1,428.181	+ 9.7

Tabl. VII.

Średnie plony z jednostki obszaru:

Ziemiopłody	w Galicyi zachodniej				w Galicyi wschodniej				w całym kraju			
	w latach 1874 do 1883		w latach 1884 do 1893		w latach 1874 do 1883		w latach 1884 do 1893		w latach 1874 do 1883		w latach 1884 do 1893	
	z hek- tara	z morga n. a.	z hek- tara	z morga n. a.	z hek- tara	z morga n. a.	z hek- tara	z morga n. a.	z hek- tara	z morga n. a.	z hek- tara	z morga n. a.
	cetnary metryczne		cetnary metryczne		cetnary metryczne		cetnary metryczne		cetnary metryczne		cetnary metryczne	
Pszemica	8.69	5.00	7.08	4.07	8.93	5.14	8.86	5.10	8.87	5.11	8.31	4.78
Żyto	7.39	4.25	5.65	3.25	7.21	4.15	7.72	4.46	7.27	4.19	7.02	4.04
Jęczmień	7.13	4.10	8.78	5.05	7.21	4.15	7.37	4.24	7.19	4.14	7.86	4.52
Owies	5.85	3.37	7.74	4.45	5.92	3.41	5.82	3.35	5.90	3.40	6.52	3.79
Kukurudza	—	—	—	—	12.31	7.08	10.45	6.01	12.31	7.08	10.45	6.01
Proso	7.26	4.18	7.96	4.58	9.83	5.66	7.93	4.56	9.53	5.48	7.94	4.57
Strączkowe	7.22	4.16	7.13	4.10	7.83	4.51	8.22	4.73	7.66	4.41	7.99	4.60
Hreczka	5.26	3.03	4.14	2.44	5.69	3.27	4.31	2.48	5.63	3.24	4.29	2.47
Rzepak	8.67	4.99	7.07	4.07	8.42	4.85	12.51	7.20	8.60	4.95	10.27	5.91
Len (włókno)	3.65	2.10	3.31	1.90	4.15	2.39	2.95	1.70	3.85	2.22	3.12	1.79
Konopie (włókno)	3.55	2.04	3.42	1.97	6.80	3.91	5.22	3.00	6.21	3.57	4.94	2.84
Chmiel	2.84	1.63	4.92	2.83	3.43	1.97	3.59	2.07	3.37	1.94	3.76	2.16
Tytoń	—	—	—	—	8.74	5.03	16.34	9.41	8.74	5.03	16.34	9.41
Ziemniaki	76.13	43.81	66.83	38.46	78.89	45.40	90.45	52.05	77.94	44.85	82.03	47.21
Buraki	172.79	99.40	174.67	100.52	158.15	91.01	165.11	95.02	164.22	94.51	167.97	96.67
Konicz (jako siano)	24.25	13.96	23.13	13.31	26.85	15.45	32.26	18.57	25.32	14.57	27.47	15.81
Mieszanka i inne pastewne jako siano)	25.65	14.76	22.51	12.96	21.31	12.26	22.99	13.23	22.95	13.21	22.85	13.15
Siano łąkowe	22.67	13.05	19.76	11.37	19.15	11.02	23.76	13.67	20.04	11.53	22.75	13.09

mimo to uzyskać podstawę do osądzenia, czy produkcya każdej z osobna strefy w ostatnich latach postępy robiła, czy nie robiła, obliczyłem w nich osobno średnią produkcję z pięciolecia 1884 do 1888 r. i osobno z drugiego pięciolecia 1889 do 1893 r.

Podać tu muszę granice stref i ważne dla naszego celu szczegóły o nich.

a) Rolnicze strefy Galicyi zachodniej.

1. »Ziemie piaszczyste w dolinie Wisły«, nazwa, używana w rocznikach statystycznych. W glebie są tu dilluwialne piaski i glinki, między nimi torfy; nad brzegami Wisły i jej dopływów dość wązki pas napływowej ziemi (porzeczyna). W podłożu trzeciorzędowe ily nieprzepuszczalne. Położenie płaskie, w wielu miejscach niedostateczny odpływ wody. Wysokość nad poziomem morza 160 do 230m. Obszar pól ornych 198.098 hektarów.

Zaliczono do tej strefy powiaty sądowe: Dąbrowa, Kolbuszowa, Mielec, Nisko, Radomyśl, Rozwadów, Sokołów, Tarnobrzeg, Ulanów, Żabno.

Zwać będę tę strefę »Dilluwia zachodnie I Z«.

2. »Pagórki glinkowate«. Strefa bardzo obszerna, od Białej do Przeworska sięgająca; w glebie ma po największej części glinę lössową, ale w jej północnej części niemało gleby dilluwialnej, a w południowej gleby karpackiej; nad rzekami napływowa gleba. W spodzie trzeciorzędowe ily, pod karpacką glebą skały karpackie, pod napływową szutry. Położenia stoczyste przeważają, ale w dolinach nie brak ziem podmokłych. Wysokość nad poziomem morza bardzo rozmaita, od 180m koło Leżajska do 700m koło Dukli, Żmigrodu, do 1000m koło Jordanowa. Większa część leży 180 do 300m, nieco mniejsza 300 do 500m, a części powiatów

Dukla i Żmigród i prawie całe powiaty Jordanów i Maków leżą wyżej 500m n. p. m. Obszar pól ornych 674.899 hektarów.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Andrychów, Biała, Bochnia, Brzesko, Brzostek, Dębica, Dobczyce, Dukla, Frysztak, Głogów, Jasło, Jordanów, Kalwarya, Kęty, Krosno, Łańcut, Leżajsk, Maków, Myślenice, Niepołomice, Oświęcim, Pilzno, Podgórze, Przeworsk, Radłów, Ropczyce, Rzeszów, Skawina, Strzyżów, Tarnów, Tuchów, Tyczyn, Wadowice, Wieliczka, Wiśnicz, Wojnicz i Żmigród.

Zwać będą tę strefę »pagórki zachodnie II Z«.

3. »Góry«. W glebie zwietrzałość piaskowca i łupków karpaccich, pod nią szuter i skały. Położenie mocno stoczyste przeważa. Wysokość nad poziomem morza w największej części 500 do 700m, w części nad 700m, a koło Sącza, Gorlice, Biecz i Ciężkowice 280 do 500m; obszar roli 263.200 hektarów.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Biecz, Ciężkowice, Czarny Dunajec, Gorlice, Grybów, Krościenko, Krynica, Limanowa, Milówka, Muszyna, Mszana Dolna, Nowy Targ, Sącz Nowy i Stary, Ślemień i Żywiec.

Zwać będą tę strefę »góry zachodnie III Z«.

4. »Krakowskie«. Gleba: glina lössowa, alluwium Wisły, a miejscami piasek dilluwialny. W podłożu skały wapienne lub margłowe, gdzieniegdzie ily trzeciorzędowe — pod alluwiami szuter. Położenia lekko stoczyste przeważają, dolina Wisły w części podmokła. Wysokość n. p. m. 200 do 300m, tylko koło Bielan i Zabierzowa nieco nad 300m. Obszar roli 33.240 hektarów.

Należą tu dwa tylko powiaty sądowe: Kraków i Liszki.

Zwać będą tę strefę »Krakowskie IV Z«.

5. »Chrzanowskie«. Gleba: na pagórkach gliny lössowe, leżące na dolomitowo-margłowej lub wapiennej skale, częścią na iłach trzeciorzędowych; w nizinie piaski dilluwialne na iłach trzeciorzędowych lub węglowej formacji; w rejonie piasków trochę torfu. Wysokość n. p. m. 230 do 400m. Obszar roli 32.591 hektarów.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Krzeszowice i Chrzanów.

Nazywać będą tę strefę »Chrzanowskie V Z«.

b) Rolnicze strefy Galicji wschodniej.

6. »Próchniczne gliny w powiecie sokalskim«. Gleba: głęboka glina lössowa, w położeniu pagórkowatym — nad brzegami Sołokii i Bugu trochę rumoszu, »borowina« zwanego, w płaskim nizkim położeniu i torf (łąki). Podłoże opoka lwowska. Wysokość n. p. m. 150 do 300m. Obszar roli 90.880 hektarów.

Należą tu powiaty sądowe: Bełz, Sokal i Uhnów.

Nazywać będą tę strefę »Bełskie I W«.

7. »Wapnisty czarnoziem gliniasty na północnym wschodzie«. Gleba: Zwietrzałość senonu (opoki lwowskiej) z przymieszką znaczną próchnicy, w większej części zwięzła i głębokości miernej. Smugami i wyspami występują w glebie piaski i gliny dilluwialne, a w północnej części od granicy Wołynia löss. Podłoże opoka lwowska; położenie płaskie — a löss tworzy małe pagórki. Wysokość n. p. m. 150 do 300m. Obszar roli 43.087 hektarów.

Należy tu powiat sądowy radziechowski i wschodnio-północna część łopatyńskiego (47% powierzchni tegoż).

Nazywać będę tę strefę »Rumosze II W«.

8. »Piaski nad Styrem i Bugiem«. Gleba piasek luźny, dość głęboki, w niższych położeniach próchniczny piasek i torfy. Podłoże opoka lwowska. Położenie płaskie. Wysokość n. p. m. 150 do 300m. Obszar roli 45.987 hekt.

Zaliczono tu powiaty sądowe: brodzkiego część (64%), buseckiego część północną 49%, kamioneckiego część północną 52% i łopatyńskiego część południową 53%.

Nazywać będę tę strefę »Piaski nad Bugiem III W«.

9. »Gliny między Rawą, Przemyślanami i Złoczowem«. Gleba: glinka *lössowa* w położeniu pagórkowatym, w położeniu więcej płaskim ciężkie marglowate gliny i rumosz, tu i owdzie piasek, w dolinach torf. Podłoże opoka lwowska. Wysokość n. p. m. 200 do 300m, wyjątkowo tylko przekracza 300 m. Obszar roli 193.120 hekt.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Gliniany, Kulików, Olesko, Rawa Ruska, Winniki, Żółkiew i części południowe brodzkiego 36%, buseckiego 51%, kamioneckiego 48%, północną część lwowskiego 44%, zachodnią złoczowskiego 46%.

Zwać będę tę strefę »okolica na północ Lwowa IV W«.

10. »Wyżyna na północy głównego działu wód«, leżąca jednakże nie tylko w dorzeczu Wisły, ale w niemałej części także w dorzeczu Dniestru i Dniepru. Z wyjątkiem zaliczonych do tej strefy części powiatów Janów, Gródek, a po części i powiatu Szczerzec, należy ta strefa do wyżyny podolskiej. Gleba w wymienionych trzech powiatach niżu galicyjskiego: glinka *lössowa* lub piasek dilluwialny, leżące na opoce, a w części na wapieniu trzeciorzędowym; wysokość n. p. m. do 300m. W części, należącej do wyżyny podolskiej, gleba: *lössowa* glinka przeważa, ale trzeciorzędowe ily nieprzepuszczalne, jako też na niewielkich obszarach trzeciorzędowe piaski w wielu miejscowościach tej strefy tworzą glebę; podłoże częścią opoka, częścią trzeciorzędowe wapienie lub ily z gipsami; położenie pagórkowate; wysokość n. p. m. 300 do 400m, w łańcuchu Woroniaków przekracza 400m, ale nie dosięga 500m. W dorzeczu Dniestru niektóre dolinki, do południa wystawione, leżą 200 do 300m n. p. m. i w nich dościga kukurudza. Obszar roli 203.766 hektarów.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Janów, Bóbrka, Przemyślany, Założce i części powiatów: gródeckiego północno-wschodnia 62%, szczerzeckiego wschodnia 67%, lwowskiego południowa 56%, brzeżańskiego północna 77%, zborowskiego północna 56% i złoczowskiego wschodnio-południowa 54%.

Nazywać będę tę strefę »Dział wód V W«.

11. »Wilgotne piaski między Jarosławiem, Jaworowem a Rawą«. Gleba: głównie dilluwialne piaski i glinki piaszczyste, najczęściej dość płytkie; między nimi torfy także niegłębokie. Blisko wschodniej granicy *löss* na pagórkach koło Niemirowa. Podłoże: bliżej Jarosławia trzeciorzędowe ily, we wschodniej połowie opoka lwowska, pod *lössem* opoka i miejscami wapień. Położenie płaskie przy nieprzepuszczalnym podłożu i małej głębokości wierzchniej przepuszczalnej warstwy sprawia, że ziemie te w znacznej części są podmokłe. Wysokość n. p. m. 200 do 300m. Obszar roli 113.514 hektarów.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Cieszanów, Jaworów, Krakowiec, Lubaczów i Niemirów.

Nazywać będą tę strefę »Podmokłe piaski VI W«.

12. »Glinki między Przemyślem, Samborem a Lwowem«. Gleba: glina *lössowa*; po części — szczególnie koło Sądowej Wiszni — spoista glina i glina, w północnej części trochę piasków. Podłoże: w zachodniej części trzeciorzędowe ły — koło Gródka i odtąd ku wschodowi opoka lwowska, a na niej miejscami wapień. Położenie w przeważnej części pagórkowate. Wysokość n. p. m. 200 do 300m. Obszar roli 115.635 hektarów.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Mościska, Rudki, Sądowa Wisznia i części powiatów: gródeckiego płdn. 38%, komarniańskiego płnc. 71%, samborskiego płnc. 43% i szczyrzeckiego zach. 33%.

Zwać będą tę strefę »Strefa na zachód od Lwowa VII W«.

13. »Nizina nad Sanem«. Gleba: przeważają *lössy* głębokie, nad Sanem alluwium; powyżej Przemyśla wychodzą tu i owdzie do wierzchu karpackie warstwy i na nich karpacka gleba; w części północnej dyluwialna gleba. Podłoże: koło Przemyśla wapienna skała, odtąd na południe karpackie skały, na północ ły trzeciorzędowe. Położenie pagórkowate, na południu przechodzi w podgórze, na północy w niż. Wysokość n. p. m.: część jedna niżej 200m, druga 200 do 300m, mała część 300 do 500m. Obszar roli 146.076 hektarów.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Dubiecko, Niżankowice, Przemyśl, Radymno, Jarosław, Sieniawa.

Zwać będą tę strefę »Doliną Sanu VIII W«.

14. »Podgórze karpackie«. Gleba: przeważa górska, karpacka, niezbyt płytka, jest także *lössowej* glinki trochę. Podłoże: karpackie skały, a po części trzeciorzędowe ły. Położenie stoczyste, podgórskie. Wysokość n. p. m. w większej części 300 do 500m, w mniejszej 500 do 700m, doliny rzek i część drohobyckiego powiatu niżej 300m. Obszar roli 162.356 hektarów.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Bircza, Dobromil, Stara Sól, Stare Miasto, Drohobycz i części powiatów: Brzozów płnc. wsch. 56%, Lisko płnc. 67%, Podbuże płnc. 56%, Sambor płdn. 24%, Sanok wsch. 40%, Stryj płdn. 20%, Ustrzyki Dolne wsch. 55%.

Zwać będą tę strefę »Podgórzem środkowym IX W«.

15. »Sanocka nizina« jestto dolina sanocko-krośnieńska, o ile do wschodniej Galicyi należy — krośnieński bowiem powiat należy do zachodniej. Gleba: napływowa ziemia w dolinie Wisłoka i dopływów, nieuboga w wapno, na stokach karpacka gleba w warstwie niezbyt płytkiej.

Podłoże: szuter i skała karpacka. Położenie przeważnie miernie stoczyste, blisko rzeki płaskie i tam grunta zalewa woda przy wysokim jej stanie. Wysokość n. p. m. 260 do 500m. Obszar roli 31.015 hektarów.

Zaliczono tu części powiatów sądowych: Brzozów płdn. zach. 44%, Rymanów płnc. 24%, Sanok zach. 60%.

Zwać będą tę strefę »Doliną sanocko-krośnieńską X W«.

16. »Góry między Sanokiem, Turką a Stryjem«. Gleba: górska, podłoże: szuter

i skały karpackie, położenie ostro stoczyste. Wysokość n. p. m. wyżej 500*m*, w niewielkiej części 300 do 500*m*. Obszar roli 183.440 hektarów.

Należą tu powiaty sądowe: Bukowsko, Lutowska, Baligród, Turka, Borynia, Skole, Bolechów i części powiatów: Rymanów płdn. 76%, Lisko płdn. 33%, Ustrzyki Dolne zach. płdn. 45%, Podbuże płdn. 44%.

Zwać będą tę strefę »Góry środkowe XI W«.

17. »Góry lesiste na południowym wschodzie«. Gleba: górska, podłoże: szuter i skały karpackie, położenie mocno stoczyste. Wysokość n. p. m. po największej części wyżej 500*m*, częściowo 300 do 500*m*. Dolin kilka szerszych z glebą napływową leży częściowo 150 do 300*m* n. p. m. i w nich dościga kukurudza. Obszar roli 46.738 hektarów.

Należą tu powiaty sądowe: Kutry, Kosów, Delatyn, Peczeniżyn, Sołotwina i południowe części powiatów: Nadwórna 66%, Kałusz 46%, Roźniatów 11% i Dolina 72%.

Zwać będą tę strefę »Góry wschodnie XII W«.

18. »Trawą obrastająca nizina na prawym brzegu Dniestru i nad dopływami jego«. Gleba: *lössy* i napływowe ziemie, w małej części górska gleba, w spodzie trzeciorzędowe ily, szutry i po części karpackie skały. Położenie w części płaskie, z trudnym odpływem, w części łagodne wzgórze, w małej części bystrzejsze stoki. Wysokość n. p. m. 220 do 300*m*, w małej części 300 do 350*m*. Obszar roli 196.500 hektarów.

Należą tu powiaty sądowe: Łąka, Medenice, Mikołajów, Żydaczów, Żurawno Wojniłów, Halicz, Stanisławów, Bohorodeczany i części powiatów: Sambor środkowa 33%, Komarno płdn. 29%, Stryj płnc. 80%, Roźniatów 89%, Dolina płnc. 28% Kałusz płnc. 54%, Nadwórna płnc. 34%.

Zwać będą tę strefę »Prawy brzeg Dniestru XIII W«.

19. »Glinki między Kołomyją, Żydaczowem a Podhajcami«. Gleba: glinka lösowa; koło Tyśmienicy i Tłumacza występują na wierzch tu i owdzie trzeciorzędowe ily nieprzepuszczalne, blisko Dniestru alluwium. Podłoże: na prawym brzegu Dniestru i w małej części na lewym brzegu gliny solne, w większej części trzeciorzędowe margle i wapienie. Położenie pagórkowate, a blisko brzegów Dniestru płaskie. Wysokość n. p. m. 200 do 400*m*. Obszar roli 236.655 hektarów.

Zaliczono tu powiaty sądowe: Kozowa, Monasterzyska, Podhajce, Rohatyn, Bursztyn, Chodorów, Tyśmienica i części powiatów: tłumackiego płnc. 47% i brzeżańskiego płdn. 23%.

Zwać będą tę strefę »Lewy brzeg Dniestru XIV W«.

20. »Step«, t. j. stepowa część Pokucia. Gleba: glinka lösowa tworzy tu czarnoziem głęboki i tylko na pagórkach bliżej Kołomyi także glinka nieczarnoziemna; w dolinie Prutu alluwium. Podłoże: ily trzeciorzędowe z gipsem, miejscami skały trzeciorzędowe, w dolinie Prutu szuter. Położenie stepowe z dostatecznym spadem wody. Wysokość n. p. m. 200 do 300*m*, mała część 300 do 400*m*. Obszar roli 174.749 hekt.

Należą tu powiaty: Śniatyn, Horodenka, Obertyn, Gwoździec, Zabłotów, Kołomyja i wschodnio-południowa część tłumackiego powiatu 50%.

Zwać będą tę strefę »Pokucie XV W«.

21. »Podole południowe«. Gleba: głęboki löss czarnoziemny, w nielicznych tylko miejscach löss nieczarnoziemny. Podłoże: trzeciorzędowe piaskowce, margle i wapień, pod nimi dewońskie warstwy. Położenie stepowe z dostatecznym spadem wody. Wysokość n. p. m. 150 do 300*m*, mała część 300 do 350*m*. Obszar roli 298.397 hektarów.

Należą tu powiaty sądowe: Mielnica, Borszczów, Zaleszczyki, Tłuste, Potok Złoty, Buczacz, Czortków, Kopyczyńce, Husiatyn i 3% powierzchni powiatu tłumackiego.

Zwać będą tę strefę »Południowem Podolem XVI W«.

22. »Podole północne«. Gleba: podłoże i położenie, jak w poprzedniej strefie, z tą odmianą, że lössowej glinki nieczarnoziemnej tutaj więcej, niż w tamtej. Wysokość n. p. m. w największej części 300 do 400*m*. Obszar roli 319.600 hektarów.

Należą tu powiaty sądowe: Budzanów, Wiśniowczyk, Trębowa, Grzymałów, Skalał, Mikulińce, Tarnopol, Nowesioło, Zbaraż i południowa część powiatu zborowskiego 44%.

Zwać będą tę strefę »Podolem północnem XVII W«.

Podany poprzednio pogląd na klimat i glebę kraju, jako też wiadomości o glebie w strefach dalekimi są od dokładności, jakiejby wymagać należało. Aby przedstawić krajową produkcję ziemiopłodów, koniecznym było opisać przyrodnicze jej warunki. Materiały do opisu takiego są dotychczas bardzo skąpe. Zbadania wierzchniej warstwy ziemi, o ile rolnika obchodzi, dotychczas u nas nie podjęto. Badania geologiczne dawne są bardzo niedostateczne; dokładne badania wykonano i ogłoszono dopiero w kilku powiatach, a z ogłoszonych dotychczas tylko w powiatach chrzanowskim i krakowskim uwzględniono warstwę wierzchnią, która tworzy glebę. Staralem się spożytkować tu wyniki tych badań, ale niepodobna było oprzeć na nich opisu gleby w całym kraju. Oprzeć się musiałem przytem głównie na własnych spostrzeżeniach, nie zbieranych systematycznie, bo do tego nigdy nie miałem sposobności, ale tylko okolicznościowo. Oparty na takim materiale opis gleby dokładny być nie może i dopiero po wykończeniu geologicznego i pedologicznego zbadania kraju spodziewać się możemy opisu dokładnego. Daty wysokości nad poziomem morza brałem z hysometrycznej mapy c. k. wojskowego instytutu geograficznego. Daty, klimatu dotyczące, we wstępie podane, są także niedokładne; pochodzą z lat dawniejszych, gdy liczba stacji meteorologicznych w kraju małą była a wyrównanie dokładności instrumentów i sposobu odczytywania niedostateczne. Ogłaszanych przez komisję fizyograficzną spostrzeżeń meteorologicznych nie zebrano dotychczas w liczby średnie z dłuższego szeregu lat, które podają obraz klimatu. Niechaj trudności te uniewinnią niedokładność w opisie powyższym.

Wracam teraz do produkcji opisanych 22 stref rolniczych. W tablicach X. i XI. zamieściłem obszary, obsiewane średnio w pięcioleciach 1884 do 1888 i 1889 do 1893 r., jako też w dziesięcioleciu 1884 do 1893, i ilości produkowane w liczbach, odnoszących się do kwadratowego kilometra roli. Absolutnych liczb produkcji i obsiewów nie podaje, bo nie dałyby możności osądzania produktyjności stref z powodu różnic w ich rozległości. W tablicy XII. podaje plany średnie z tychże pięcioleci i z dziesięciolecia.

Tablica X.

Na kwadratowym kilometrze

W strefie	w latach	psze- nicą	żytem	jęzmi- niem	owsem	kuku- rudzą	pro- sem	strączko- wemi	hrecz- ką	rzepa- kiem	lnem
Dilluwia zachodnie i Powiśle I Z	1884—1888	11·09	21·52	10·05	14·17	—	0·80	3·11	0·90	0·25	0·49
	1889—1893	12·02	22·46	11·05	15·05	—	0·83	3·90	0·79	0·06	0·48
	1884—1893	11·55	21·99	10·55	14·61	—	0·82	3·50	0·84	0·15	0·49
Pagórki zachodnie II Z	1884—1888	12·11	17·73	10·38	17·37	—	0·41	2·49	1·54	0·94	0·95
	1889—1893	12·92	17·98	10·62	18·26	—	0·43	2·03	1·01	0·50	0·81
	1884—1893	12·51	17·85	10·51	17·81	—	0·42	2·26	1·28	0·72	0·88
Góry zachodnie III Z	1884—1888	6·57	8·82	10·29	32·84	—	—	2·15	—	—	2·26
	1889—1893	7·81	10·07	9·57	34·05	—	—	1·96	—	—	2·16
	1884—1893	7·19	9·44	9·93	33·45	—	—	2·05	—	—	2·21
Krakowskie IV Z	1884—1888	15·66	22·95	9·42	12·83	—	0·36	2·75	0·37	1·42	0·06
	1889—1893	15·98	18·14	11·22	12·41	—	—	2·69	—	1·06	—
	1884—1893	15·82	20·55	10·32	12·62	—	0·18	2·72	0·18	1·24	0·03
Chrzanowskie V Z	1884—1888	4·72	26·92	9·06	15·52	—	0·50	2·44	1·08	0·77	—
	1889—1893	4·91	27·92	10·32	15·19	—	0·49	2·87	0·77	0·34	—
	1884—1893	4·82	27·42	9·69	15·36	—	0·49	2·66	0·93	0·56	—
Bełskie I W	1884—1888	20·23	15·70	10·61	12·83	—	1·56	5·18	2·92	0·80	0·76
	1889—1893	16·66	15·16	10·56	13·05	—	1·11	4·34	2·05	1·65	0·66
	1884—1893	18·44	15·43	10·59	12·94	—	1·33	4·76	2·49	1·22	0·71
Rumosze II W	1884—1888	11·36	15·10	9·38	13·31	—	0·86	2·88	4·65	—	0·07
	1889—1893	10·71	16·59	8·20	11·14	—	0·42	4·14	3·17	—	0·35
	1884—1893	11·03	15·84	8·79	12·23	—	1·14	3·51	3·91	—	0·21
Piaski nad Bugiem III W	1884—1888	6·95	27·08	7·35	12·24	—	2·52	1·64	5·91	—	0·56
	1889—1893	6·70	26·60	8·03	11·32	—	1·90	2·05	5·90	—	0·34
	1884—1893	6·83	26·84	7·69	11·78	—	2·21	1·84	5·91	—	0·45
Okolice na północ Lwowa IV W	1884—1888	15·81	17·28	10·38	13·58	0·32	1·85	3·56	6·33	0·21	0·56
	1889—1893	15·26	17·47	9·35	10·50	0·53	2·15	4·41	4·78	0·34	0·78
	1884—1893	15·53	17·37	9·87	12·04	0·42	2·00	3·99	5·56	0·28	0·67
Dział wód V W	1884—1888	9·00	17·44	12·73	19·81	0·65	1·49	4·46	4·96	0·17	0·41
	1889—1893	13·06	19·13	9·78	15·55	1·12	1·58	5·87	5·44	0·29	0·82
	1884—1893	11·03	18·28	11·26	17·68	0·89	1·54	5·17	5·20	0·23	0·62
Podmokłe piaski VI W	1884—1888	5·84	25·34	5·98	15·04	0·12	1·05	4·53	5·84	0·02	1·56
	1889—1893	5·65	24·82	5·63	14·88	—	1·33	3·89	5·49	0·01	1·13
	1884—1893	5·75	25·08	5·81	14·96	0·06	1·19	4·21	5·67	0·02	1·34
Okolice na zachód od Lwowa VII W	1884—1888	12·64	23·25	12·35	13·19	0·02	0·23	3·53	1·38	0·52	1·09
	1889—1893	11·32	20·40	10·38	9·94	0·02	0·67	3·49	1·45	0·53	1·36
	1884—1893	11·98	21·83	11·37	11·57	0·02	0·45	3·51	1·41	0·52	1·23
Dolina Sanu VIII W	1884—1888	19·58	17·48	8·86	14·27	0·16	0·39	5·63	2·05	0·74	0·66
	1889—1893	15·35	14·73	9·25	15·06	0·03	0·36	5·10	1·56	0·61	0·47
	1884—1893	17·46	16·11	9·05	14·67	0·10	0·37	5·36	1·81	0·68	0·56
Podgórze środkowe IX W	1884—1888	5·57	13·80	7·42	34·70	—	0·02	3·53	0·18	0·02	0·53
	1889—1893	6·89	12·39	5·20	40·23	—	0·04	3·26	0·11	—	0·47
	1884—1893	6·23	13·10	6·31	37·47	—	0·03	3·40	0·14	0·01	0·50
Dolina sanocko-krośnieńska X W	1884—1888	9·91	17·70	12·90	7·76	—	0·31	5·91	0·32	0·52	1·32
	1889—1893	11·40	20·66	11·93	10·43	—	0·04	4·58	0·43	0·32	0·81
	1884—1893	10·65	19·18	12·41	9·09	—	0·18	5·24	0·37	0·42	1·06
Góry środkowe XI W	1884—1888	2·96	6·06	3·19	37·28	—	—	1·46	—	—	0·51
	1889—1893	3·93	7·61	4·98	39·38	—	—	2·56	—	—	1·11
	1884—1893	3·45	6·84	4·09	38·33	—	—	2·01	—	—	0·81
Góry wschodnie XII W	1884—1888	3·60	9·05	4·05	29·64	2·38	—	2·88	—	—	0·81
	1889—1893	3·32	8·92	3·84	30·61	2·18	—	2·97	—	—	1·28
	1884—1893	3·46	8·99	3·95	30·12	2·28	—	2·92	—	—	1·05
Prawy brzeg Dniestru XIII W	1884—1888	11·44	18·66	7·65	18·05	5·06	1·78	3·69	0·83	0·07	0·18
	1889—1893	9·30	20·18	5·59	18·62	5·65	1·80	3·73	1·00	0·06	0·59
	1884—1893	10·37	19·42	6·62	18·34	5·36	1·79	3·71	0·91	0·06	0·59
Lewy brzeg Dniestru XIV W	1884—1888	14·54	13·86	14·50	14·18	8·55	1·59	3·45	4·72	0·64	0·39
	1889—1893	10·92	14·24	11·33	14·86	8·88	1·33	5·03	4·34	0·37	0·14
	1884—1893	12·73	14·05	12·92	14·52	8·71	1·46	4·24	4·53	0·50	0·27
Pokucie XV W	1884—1888	11·17	12·85	5·57	18·07	16·03	0·11	1·28	0·54	0·65	0·34
	1889—1893	11·40	11·52	6·05	14·04	19·96	0·25	2·33	1·77	0·37	0·46
	1884—1893	11·28	12·18	5·81	16·06	18·00	0·18	1·80	1·15	0·51	0·40
Podole południowe XVI W	1884—1888	14·06	14·53	10·72	6·75	8·13	0·63	5·34	3·51	0·36	0·17
	1889—1893	13·53	14·91	9·70	5·88	9·63	0·38	6·59	3·39	0·48	0·16
	1884—1893	13·79	14·73	10·21	6·31	8·88	0·51	5·97	3·45	0·42	0·17
Podole północne XVII W	1884—1888	14·40	14·64	11·24	10·62	1·57	1·18	5·28	5·91	0·24	0·08
	1889—1893	13·80	14·16	11·32	11·04	1·67	1·01	5·65	4·71	0·28	0·10
	1884—1893	14·10	14·40	11·28	10·83	1·62	1·09	5·46	5·31	0·26	0·09

obsiewano hektarów.

kono- piami	chmic- lem	tyto- niem	ziemnia- kami	burakami		kapusta	koni- czem	mieszan- ka i inne- mi pastew- nemi	Ugor	Nie wyka- zано	Suma	Na km ² roli przypada z tych koszono	
				cukro- wymi	pastew- nymi							l ² k	hektarów
0.49	0.02	—	11.40	0.17	1.47	1.19	8.31	2.56	6.90	5.09	99.98		
0.51	0.02	—	11.99	0.21	1.68	0.99	8.82	3.13	5.96	—	99.95		
0.50	0.02	—	11.70	0.19	1.58	1.09	8.56	2.85	6.43	2.55	99.97	23.78	23.78
0.48	0.015	—	10.88	0.61	1.32	1.46	10.90	1.97	5.88	2.57	100.00		
0.42	0.015	—	12.00	0.55	1.63	1.20	12.21	1.99	5.36	—	99.95		
0.46	0.015	—	11.44	0.58	1.47	1.33	11.55	1.98	5.62	1.29	99.97	11.63	11.63
0.47	—	—	10.62	—	0.77	1.41	5.36	1.09	12.83	4.50	99.98		
0.54	—	—	11.00	—	0.92	1.46	7.10	1.31	12.04	—	99.99		
0.51	—	—	10.81	—	0.84	1.43	6.23	1.20	12.44	2.25	99.98	16.58	16.58
—	0.09	—	14.50	0.04	3.57	2.30	9.98	1.88	1.65	0.17	100.00		
—	0.10	—	15.82	0.36	3.32	2.30	11.00	1.39	—	4.21	100.00		
—	0.10	—	15.16	0.20	3.45	2.30	10.49	1.63	0.82	2.19	100.00	15.55	15.55
—	0.11	—	21.13	—	1.27	1.03	7.21	0.59	4.83	2.82	100.00		
—	0.11	—	22.91	—	1.30	0.80	7.96	0.20	3.91	—	100.00		
—	0.11	—	22.02	—	1.28	0.91	7.58	0.39	4.37	1.41	100.00	15.99	15.99
1.36	0.02	—	8.03	—	0.51	0.39	2.29	3.60	13.18	—	99.97		
0.93	0.03	—	7.36	—	0.52	0.32	3.00	3.33	19.24	—	99.97		
1.14	0.02	—	7.70	—	0.52	0.36	2.65	3.46	16.21	—	99.97	37.13	31.31
1.14	0.45	—	12.60	—	0.08	0.09	1.78	0.57	24.64	—	99.96		
0.92	0.60	—	8.15	—	0.28	0.10	3.08	1.11	30.99	—	99.95		
1.03	0.53	—	10.37	—	0.18	0.09	2.43	0.84	27.82	—	99.95	37.39	25.45
1.93	0.58	—	11.56	—	0.09	0.13	1.25	0.88	19.29	—	99.96		
1.05	0.85	—	12.02	—	0.12	0.24	1.41	1.05	20.35	—	99.93		
1.49	0.72	—	11.79	—	0.11	0.18	1.33	0.96	19.82	—	99.95	85.80	72.22
1.36	0.07	—	10.22	—	0.41	0.45	3.46	1.98	12.12	—	99.95		
2.16	0.11	—	9.47	—	0.52	1.20	3.23	2.13	15.61	—	100.00		
1.76	0.09	—	9.85	—	0.47	0.82	3.34	2.05	13.86	—	99.97	33.18	26.85
1.30	0.03	—	9.19	—	0.21	0.30	2.04	1.94	13.82	—	99.95		
1.42	0.04	—	9.16	—	0.43	1.12	3.61	2.67	8.95	—	100.04		
1.36	0.04	—	9.18	—	0.32	0.71	2.82	2.31	11.38	—	100.02	20.60	17.97
1.29	0.10	—	9.38	—	0.31	0.50	3.91	2.12	17.05	—	99.98		
0.98	0.10	—	7.97	—	0.27	0.98	4.21	1.96	20.67	—	98.97		
1.14	0.10	—	8.67	—	0.29	0.74	4.06	2.04	18.86	—	99.98	24.52	20.89
3.30	0.14	—	12.93	—	0.35	1.41	4.63	1.22	7.81	—	99.99		
2.39	0.18	—	10.39	0.02	0.53	1.41	5.56	1.54	18.39	—	99.97		
2.84	0.16	—	11.66	0.01	0.44	1.41	5.09	1.38	13.10	—	99.98	22.96	15.06
0.57	0.07	—	9.82	—	0.94	0.64	4.52	2.01	11.58	—	99.97		
0.74	0.10	—	11.74	0.04	1.07	1.09	5.66	2.58	14.44	—	99.98		
0.66	0.09	—	10.78	0.02	1.00	0.87	5.09	2.29	13.01	—	99.98	12.63	11.04
0.97	0.01	—	9.80	—	0.30	0.74	3.08	0.30	19.04	—	100.01		
0.53	0.01	—	7.01	—	0.25	0.70	4.37	0.45	18.05	—	99.96		
0.75	0.01	—	8.41	—	0.27	0.72	3.72	0.37	18.54	—	99.98	20.23	17.50
1.66	0.08	—	14.65	—	0.64	1.24	8.18	1.41	15.42	—	99.93		
1.11	0.12	—	9.88	—	0.97	1.77	8.28	1.33	15.98	—	100.04		
1.38	0.10	—	12.26	—	0.80	1.51	8.23	1.37	15.70	—	99.95	16.81	14.51
0.45	—	—	6.98	—	0.21	0.53	0.92	0.20	39.24	—	99.99		
0.97	—	—	9.76	—	0.15	1.04	1.47	0.23	26.78	—	99.97		
0.71	—	—	8.37	—	0.18	0.78	1.19	0.21	33.01	—	99.98	39.27	26.93
1.09	—	—	12.64	—	0.02	1.15	2.71	0.08	29.86	—	99.96		
1.07	—	0.02	14.23	—	0.16	1.14	3.60	0.04	26.61	—	99.99		
1.08	—	0.01	13.43	—	0.09	1.14	3.15	0.06	28.23	—	99.96	228.10	173.28
0.69	0.02	—	12.22	—	0.59	0.95	3.69	1.15	13.28	—	100.00		
1.02	0.02	—	9.70	—	0.56	0.85	5.99	1.23	14.10	—	99.99		
0.85	0.02	—	10.96	—	0.57	0.90	4.84	1.19	13.69	—	99.99	62.12	39.19
0.72	0.01	0.14	12.08	—	1.00	0.44	2.91	1.36	4.97	—	100.05		
0.89	0.01	0.03	9.05	0.05	0.70	0.63	3.58	1.09	12.51	—	99.98		
0.81	0.01	0.08	10.56	0.03	0.86	0.54	3.24	1.22	8.74	—	100.02	19.41	16.51
0.59	—	0.34	7.19	—	0.50	0.30	6.08	2.77	15.67	—	100.05		
1.01	—	0.40	6.94	0.16	0.89	0.47	6.27	2.55	13.18	—	100.02		
0.80	—	0.37	7.06	0.08	0.69	0.38	6.17	2.66	14.42	—	100.01	10.44	8.65
1.22	0.01	0.21	9.97	—	0.30	0.37	3.82	5.03	14.92	—	100.05		
1.34	—	0.38	11.63	0.01	0.56	0.71	5.33	4.59	10.81	—	100.01		
1.28	—	0.30	10.80	—	0.43	0.54	4.57	4.81	12.87	—	100.03	3.90	2.53
0.69	0.01	0.01	9.84	—	0.25	0.39	5.34	3.47	14.86	—	100.02		
0.84	0.01	0.02	9.44	—	0.37	0.41	5.91	3.29	15.91	—	99.94		
0.76	0.01	0.01	9.64	—	0.32	0.40	5.62	3.38	15.39	—	99.97	4.39	2.82

Tablica XI.

Średnia produkcya roczna na kwadratowym

W strefie	pszenica	żyto	jęczmień	owies	kuku- rudza	proso	strączk. ziarno	hreczka	rzepak	len
	w c e t n a r a c h m e t r y c z n y c h									
Dilluvia zachodnie i Powiśle I Z	75·92	121·43	93·32	108·10	—	6·11	24·30	2·47	0·79	1·14
Pagórki zachodnie II Z	92·90	101·07	100·15	151·52	—	3·26	16·61	5·52	5·08	3·14
Góry zachodnie III Z	42·86	48·39	66·53	228·55	—	—	13·27	—	—	7·10
Krakowskie IV Z	126·85	168·88	105·85	112·21	—	1·03	21·64	1·39	10·85	0·11
Chrzanowskie V Z	31·33	161·95	67·83	101·27	—	3·43	20·62	2·93	3·62	—
Bełskie I W	196·69	153·32	100·60	105·39	—	11·48	47·15	15·14	15·40	2·19
Rumosze północno- wschodnie II W	110·47	129·82	74·61	77·13	—	9·66	30·37	18·73	—	0·59
Piaski nad Bugiem i Styrem III W	51·31	161·96	46·83	55·14	—	14·25	12·31	18·78	0·01	1·33
Okolice na północ Lwowa IV W	152·72	144·58	85·42	93·36	5·19	17·26	35·15	18·79	4·24	2·19
Dział wód V W	90·32	139·65	84·63	126·18	8·97	12·99	44·69	19·88	3·01	2·09
Podmokle piaski VI W	32·24	162·66	33·11	69·69	0·43	7·21	25·23	21·12	0·17	3·41
Okolice na zachód Lwowa VII W	124·65	178·65	89·84	86·34	0·19	3·21	28·51	6·40	7·02	3·42
Dolina Sanu VIII W	159·64	133·78	77·67	108·42	0·87	3·11	46·97	9·61	8·79	1·45
Podgórze środkowe IX W	32·18	75·43	32·42	132·52	—	0·14	21·85	0·50	0·06	1·33
Dolina sanocko-kro- śnieńska X W	84·79	139·19	96·99	61·44	—	1·29	41·26	1·92	5·52	2·79
Góry środkowe XI W	16·51	34·06	20·21	138·36	—	—	11·28	—	—	2·02
Góry wschodnie XII W	17·14	47·26	19·39	99·03	19·55	—	18·02	—	—	2·98
Prawy brzeg Dniestru XIII W	81·28	141·45	47·14	122·94	56·70	13·42	30·61	3·49	0·82	1·44
Lewy brzeg Dniestru XIV W	115·42	123·34	103·07	99·65	89·32	12·27	36·70	19·40	5·78	0·90
Pokucie XV W	107·72	102·97	48·10	123·83	202·30	1·37	16·24	4·79	7·11	1·00
Podole południowe XVI W	127·25	115·26	68·21	44·05	82·47	3·79	50·53	15·82	4·32	0·55
Podole północne XVII W	129·59	120·01	76·69	70·13	16·56	8·64	48·76	23·21	3·21	0·34

kilometryz roli w dziesięcioleciu 1884 do 1893 r.

konopie	chmiel	tytoń	ziemniaki	buraki		kapusta	konicz (siano)	mieszanka i inne pastewne (siano)	na km ² roli przy- pada siana z łąk
				cukrowe	pastewne				
w c e t n a r a c h m e t r y c z n y c h									
1-23	0-10	—	735-66	20-66	287-46	59-59	197-81	59-32	447-97
1-72	0-07	—	826-22	72-28	294-02	85-30	276-40	46-86	247-63
1-67	—	—	591-37	—	110-55	66-70	119-30	23-26	297-21
—	0-52	—	1037-07	25-96	751-09	230-33	274-95	94-25	375-47
—	0-57	—	1507-16	—	215-35	44-43	155-19	9-00	261-94
5-98	0-08	—	867-30	—	92-08	41-07	95-30	101-06	958-54
5-25	1-87	—	1063-25	—	31-30	22-68	81-46	23-80	733-61
8-33	2-67	—	1058-51	—	18-62	19-37	37-10	23-54	1808-04
12-34	0-30	—	872-27	—	95-54	95-24	118-48	53-61	678-96
8-62	0-15	—	858-62	—	54-33	82-83	104-03	52-95	478-14
3-80	0-37	—	628-93	—	36-02	88-06	113-80	34-60	491-02
13-11	0-57	—	1076-76	2-00	80-66	134-03	170-59	36-98	394-63
3-22	0-34	—	942-30	3-52	188-34	109-22	177-87	60-74	354-30
2-95	0-04	—	579-87	—	28-57	69-62	97-70	6-78	357-41
7-07	0-39	—	1119-38	—	129-43	301-37	269-74	35-25	426-10
2-44	—	—	545-43	—	17-91	54-83	30-10	3-62	495-22
3-97	—	0-10	663-70	—	7-32	125-01	75-96	1-09	3423-66
4-19	0-08	—	901-64	0-50	95-79	53-87	141-41	25-64	859-79
5-04	0-04	1-24	1023-42	8-10	131-07	53-16	119-52	27-58	449-16
3-77	0-01	5-42	697-87	16-86	115-79	54-46	191-31	61-19	205-50
5-93	0-01	5-20	1104-70	0-69	68-15	75-61	152-62	98-72	65-70
4-53	0-01	0-33	1008-98	0-50	50-41	58-05	179-63	79-79	68-72

z hektara.

konopie	tytoń	chmiel	ziemiaki	buraki		kapusta	koniec	mieszanka i inne pastewne	siano ławkowe
				cukrowe	pastewne				
c e t n a r ó w m e t r y c z n y c h									
2 55	—	4-33	74-57	107-13	178-57		22-94	21-91	19-43
2 34	—	4-06	51-78	109-97	185-60	60-23	23-24	19-96	18-24
2 45	—	4-20	63-17	108-55	182-08		23-09	20-84	18-85
4 03	—	5-13	85-36	114-02	194-52		23-17	25-19	22-08
3 44	—	4-88	60-35	135-93	204-75	71-13	24-59	22-20	20-49
3 73	—	5-01	72-85	124-97	199-63		23-88	23-69	21-30
3 79	—	—	61-78	—	107-05		17-99	19-06	18-45
2 92	—	—	47-85	—	149-98	45-72	20-04	19-64	17-40
3 35	—	—	54-81	—	128-51		19 01	19-38	17-92
—	—	5-64	76-11	130-00	223-33		26-30	31-09	25-04
—	—	5 09	61-33	130-80	212 04	100-34	26-15	25-80	23-26
—	—	5-36	68-72	130-40	217-68		26-22	28-85	24-14
—	—	5-76	80-24	—	152-76		20-80	23-81	16-61
—	—	4-76	57-59	—	182-40	55 71	20-16	20-18	16-16
—	—	5-26	68-91	—	167-58		20-48	22-90	16-36
5 06	—	3-50	111-03	—	181-81		37-25	27-81	31-63
5 45	—	3-36	114-42	—	175-47	128-31	35-01	30-64	29-62
5 26	—	3-43	112-72	—	178-64		36-13	29 23	30-63
5 00	—	3-46	100-69	—	196-92		38-06	27-70	31-16
4-89	—	3 62	105-04	—	159-04	217-24	20-66	28-57	26-54
4-95	—	3-54	102-86	—	177-98		29-36	28-14	28-85
5-40	—	3-89	93-80	—	222-07		32-00	27-82	29-16
5-96	—	3-62	85-75	—	132-22	80-31	24-07	21-50	20-44
5-68	—	3-75	89-77	—	177-14		28-03	24-66	24-80
7-51	—	3 24	92-16	—	213-16		38-85	25-30	34 93
6-67	—	3-27	84-75	—	196-21	79-00	31-88	26-82	36-82
7-09	—	3-25	88-46	—	204-68		35-36	26-05	35-87
6-42	—	3-89	100-03	—	155-07		37-52	23 77	26-56
6-25	—	3-53	86-99	230-00	173-51	73-71	35-59	22-38	26-65
6 33	—	3-71	93-51	230-00	164-29		36-56	23-07	26-60
2-33	—	3-62	70-01	—	124-95		29-45	15-69	24-83
4-66	—	3-60	75-45	—	119-67	90-00	26-50	18-28	22-06
3-49	—	3 61	72-73	—	122-31		27-98	16 99	23-45
4-13	—	3-55	88-59	—	202-70		35-18	24-67	24-96
5-28	—	3-48	96-92	158-88	169-92	94-82	32-06	28-36	27-23
4-70	—	3-52	92-76	158-88	186-30		33-62	26-51	26-09
6-01	—	4-54	95-18	—	200-79		36-37	24-51	33-67
4-03	—	3-56	80-84	173-54	175-51	100-11	33-81	27-95	30-52
5-02	—	4-05	88-01	173-54	188-15		35-09	26-23	32-09
4-36	—	3-59	70-84	—	116-82		30-98	19 83	21-77
3-12	—	3-48	66-45	—	88-79	98-87	22-90	16-64	18-88
3-74	—	3-53	68-64	—	102-81		26-94	18 23	20-33
5-47	—	4-18	99-70	—	193-08		33-92	23-89	27-27
4-59	—	3-61	79 02	—	138-97	169-57	32-43	27-59	31-36
5-03	—	3-89	89-36	—	166-02		33-17	25-74	29-31
5-07	—	—	66-03	—	102-54		31-03	18-36	19-03
2-71	—	3-40	64-51	—	96-77	52-70	21-57	15-48	17-79
3-89	—	3-40	65-27	—	99-65		26-25	16-92	18-41
4-05	—	—	42-92	—	70-82		26-75	20-30	19-77
3-31	10-95	—	55-17	—	78-89	109-74	22-01	10-73	20-42
3-68	10 95	—	49-04	—	74-85		24-38	15-52	20-10
5-30	—	3-42	84-39	—	179-59		30-58	21-97	20-06
4-62	—	3-79	79-59	227-03	153-18	63-21	28-35	21-26	23-79
4-96	—	3-60	81-99	227-03	166-38		29-47	21-61	21-93
7 02	13-63	3-14	102-58	—	136-81		38-10	20-73	25-12
5 64	16-38	3-66	89-04	314-87	176-69	85 49	35-82	24-58	29-51
6-33	15-00	3-40	95 81	314-87	156-75		36-96	22-65	27-31
4 65	14-12	3-07	98-98	—	144 57		31-24	23-88	23-53
4-74	14-90	3-72	98-30	209-88	176-81	116-18	30-64	21-95	23-99
4-69	14-51	3-39	98-64	209 88	160-69		30-94	22-91	23-76
4-87	15-49	2-89	100-26	—	155-13		38-02	21-95	28-82
4-40	19-00	3-00	104 06	194-81	159-93	106-37	29-90	18-58	23-54
4-63	17-25	2-94	102-16	194-81	157-53		33-96	20-47	26-18
5-38	17-12	3-03	100-11	—	154-84		34-43	24-19	23-13
6-47	29-80	3-55	109-35	142-72	170-88	140-04	29-74	23-11	25-34
5-93	23-46	3-29	104-73	142 72	162-86		32-08	23-65	24-23

Widzimy z tych tablic, że kraj zbożem obsiewa największą część obszaru swej roli i że tak samo postępuje część jego wschodnia, jak zachodnia, jako też każda strefa, o ile klimat na to pozwala. Podług zdania p. p. korespondentów, nadsyłających daty dla statystyki rolniczej, obsiewano zbożem w ostatnim dziesięcioleciu na 100 hektarów roli w kraju 64·30 hektarów, w jego części zachodniej 62·75, we wschodniej 65 hektarów. Wschodnia część obsiewa stosunkowo więcej roli zbożem, niż zachodnia, lecz różnica nie jest tak znaczną. W strefach widzimy największe zasiewy zboża na pagórkach lewego brzegu Dniestru XIV W, na dziale wód V W, gdzie przekroczyły 70% roli, a następnie w strefach: okolica na północ Lwowa IV W, podgórze środkowe IX W, prawy brzeg Dniestru XIII W, Pokucia część stepowa XV W i Belskie I W, gdzie zajmują 65 do 67% roli; najmniej roli zajmują zboża w górskich strefach XII W i XI W (51 do 55%), na rumoszach II W 56·44% i w dolinie sanocko-krośnieńskiej X W 57·13%. We wszystkich innych strefach zajmują one 60 do 65% roli.

Przypominam, że daty, dotyczące obszarów obsiewanych, są ze wszystkich dat naszej statystyki rolniczej najmniej wiarygodne, ponieważ opierają się tylko na oszacowaniu, które bardzo jest trudne. Nie możemy zatem oprzeć na nich wniosków stanowczych i musimy zadowolić się wskazaniem, że z wyjątkiem stref górskich, którym klimat nie pozwala rozszerzać produkcji zbożowej, strefy wschodnie więcej nieco roli przeznaczają produkcji zboża, niż strefy, bardziej na zachód wysunięte, i że rozmiar obsiewów zbożowych nie daje sam cechy dość wyraźnej gospodarstwu okolicy, t. j. że bynajmniej na podstawie przytoczonych liczb nie możemy wyróżnić okolic, gospodarujących bardziej ekstenzywnie, od gospodarujących intensywniej. Dopiero zestawienie obszarów, poświęcanych uprawie okopowych i pastewnych roślin, i obszarów ugorujących obok obsiewanych zbożami wnioski takie nastrepczy.

Dla gospodarstwa kraju liczba 64·3% roli pod zbożami również nie jest charakterystyczną, gdyż kraje, położone w tymże samym pasie klimatycznym, o wiele intensywniej niż nasz gospodarujące, obsiewają zbożami część swej roli, bardzo zbliżoną do tej, którą Galicya obsiewa; mianowicie: Śląsk austr. około 61%, Morawy około 63%, Czechy 62 do 63%, Niemcy do 60%, a Francya (dziesięciolecie 1873 do 1882) 59·36%. Do porównań z naszymi nadają się najlepiej daty wymienionych trzech krajów austriackich, których klimat do naszego najbardziej zbliżony i które mają równe warunki produkcji, o ile od państwowego rządu zależą; nadto w ten sam sposób, jak u nas, zbiera się tam daty dla statystyki rolniczej. W porównaniu z Czechami i Morawami przeznacza Galicya dla zboża część swej roli większą tylko o drobnostkę, leżącą w granicach błędu najlepszego oszacowania obszarów. W porównaniu z Niemcami i Francją różnica jest większą, ale znaczną nie jest. (Niestety daty nie pochodzą z tych samych okresów czasu.) Przyczyna braku większych różnic polega nie tylko na okoliczności, że ze wszystkich płodów rolnych najważniejszym są zboża, ponieważ największej części żywności ludziom dostarczają, i że rolnicy włościanie znaczną część produkcji zbożowej sami konsumują, ale zarazem na uznanej użyteczności słomy zbożowej, której znacznych ilości gospodarstwa potrzebują, jeśli korzyści z utrzymywania zwierząt chcą osiągać.

Różnice w produkeyi każdego gatunku zboża wykażę niżej, omawiając szczegóły wewnątrz grup.

Roślinami okopowemi — a liczę do nich także kapustę — obsadza nasz kraj 12·60% roli; między częściami kraju występuje tu różnica dość poważna, uprawia bowiem niemi zachodnia część 14·82, wschodnia 10·94 hektarów na km^2 roli. Jeszcze większe różnice wykazują ościennie kraje austriackie: Śląsk przeznaczają okopowym 18 do 19, Morawy 21 do 22, Czechy 20 do 21 hektarów na km^2 roli, a Niemcy około 14 hektarów.

Okopowizny dają dobre plony tylko na roli, dobrze nawiezionej, uprawionej starannie i głębiej niż dla zbóż; w czasie wzrostu spulchnia się pod niemi rolę, oplewia je i ogartuje, zaczem ich uprawa przyczynia się do oczyszczenia roli z chwastów, do utrzymania jej w dobrej strukturze i oddziaływa tem samem na podniesienie plonu zasiewanych po nich ziemiopłodów. To też z rozmiaru uprawy okopowych roślin można wnosić o sile nawozowej i stopniu mechanicznej uprawy roli i porównanie tego rozmiaru w naszym kraju a innych, położonych w tymże pasie klimatycznym, daje po części miarę do osądzania gospodarstwa naszego.

W strefach znajdujemy największy rozmiar uprawy okopowych w najbardziej na zachód wysuniętych okolicach — mianowicie w Chrzanowskim 24·21% i w Krakowskim 21·11%. Okopowizny zajmują 13 do 15% roli na pagórkach zachodnich II Z, na dilluwiach zachodnich I Z, w dolinie sanocko-krośnieńskiej X W, w okolicy na zachód Lwowa VII W i w górach zachodnich III Z. Także w górach wschodnich XIII W taką datę wyliczyłem, ale sądzę, że polega ona na złudzeniu p. p. korespondentów, szacujących obszary. Najmniej, bo niżej 9%, zajmują one w Belskim I W i na Pokuciu XV W. Wogóle rozmiar ich uprawy w strefach dotrzymuje kroku gęstości zaludnienia i tylko okolice, które produkują największe na km^2 ilości zboża jadalnego (a więc nie licząc owsa, bobiku, wyki), przeznaczają okopowiznie mniej roli, niżby wypadało podług liczby ludności. Wskazuje to, jak bardzo używane są w kraju ziemniaki i kapusta na żywność dla ludzi.

Roślinami pastwnymi — prócz buraków, marchwi i t. d., które do okopowych zaliczono — obsiewa kraj 7·95%, część jego zachodnia 11·64%, wschodnia 6·23% swej roli. Śląsk austr. obsiewa niemi 16·16%, Czechy 11·95%, Morawy tylko 7·84% roli i trudno zaufać tej ostatniej liczbie, jakkolwiek obliczona na podstawie dat roczników statystycznych. Niemcy obok pastwnych kośnych na 9·4% roli używają jako obsianego pastwiska 5·8% swej roli. Francya produkuje rośliny pastwne na 17·9% roli.

Im więcej roli zajmuje uprawa roślin pastwnych, tem większą — w równych zresztą okolicznościach — jest produkeya nawozu stajennego, tem większe plony wszystkich ziemiopłodów. Rozmiar uprawy pastwnych roślin daje więc miarę do osądzania stanu gospodarstwa i w kraju naszym przedstawia się ono niekorzystnie w świetle liczb powyższych. Pośpieszam zwrócić uwagę, że w dziesięcioleciu 1874 do 1883 obsiewano u nas pastwnymi roślinami jeno 4·97% roli, a w ostatnim dziesięcioleciu 7·95%, że więc w ciągu lat dziesięciu zwiększono obsiewany niemi obszar o 56%. Wprawdzie ten zwiększony rozmiar uprawy pastwnych roślin nie doprowadza jeszcze do siły nawozowej, którąby za dostateczną uznać można, więc jeszcze

nie zadowala, ale możemy się pocieszać, że zdążamy silnie ku lepszemu. Postęp w rozmiarze tej uprawy wykazują obydwie części kraju, mianowicie zachodnia z 8·10% na 11·64%, a wschodnia z 3·56% na 6·23% swej roli, a różnica między niemi jest tu jeszcze wyraźniejszą niż w uprawie okopowych.

Najwięcej roli poświęcają uprawie pastewnych zachodnie strefy: pagórki zachodnie II Z, Krakowskie IV Z i dilluvia I Z (11·41 do 13·53% roli); — 8·83 do 9·60% strefy, najmniej łąk posiadające: Pokucie XV W i obie podolskie XVI i XVII W, a prócz tych dolina sanocko-krośnieńska X W; 7 do 8%: Chrzanowskie V Z, góry zachodnie III Z i dolina Sanu VIII W. Najmniej pastewnych sieją strefy, mające wielkie obszary łąk: wschodnie i środkowe góry XII i XI W i piaski nad Bugiem III W. Wpływa na rozmiar tej uprawy bardzo mocno obszar łąk posiadanych i ich urodzajność, i dlatego między strefami okazujące się stopniowanie nie przedstawia zgodności z zaludnieniem i z temże dość równo postępującą liczbą zwierząt gospodarskich.

Rośliny t. zw. przemysłowe uprawiała Galicya w ostatnim dziesięcioleciu na 2·03% swej roli i w rozmiarach uprawy różnią się obie jej części bardzo mało. Czechy poświęcają im 1·91%, Morawy 1·14%, Śląsk austr. 0·60% swej roli. Między roślinami, zaliczanymi do tej grupy, zachodzą wielkie różnice pod względem staranności uprawy jako też wartości plonów i dlatego wszelkie wnioski odłożyć muszę do omówienia szczegółowego roślin, tu zaliczanych.

Obszarów, ugorom leżących, nie podają roczniki statystyczne c. k. Ministerstwa rolnictwa w każdym roku, a podając je, mieszczą w jednej liczbie ugor i obszary, obsiane płodami, nie wykazanymi w osobnych rubrykach. Trudno jest zatem podać liczbę, przedstawiającą obszar ugorujący. Sądząc podług lat, w których daty podano, i przypuszczając, że płody, w innych rubrykach nie wymienione, drobne tylko obszary zajmowały, dojdziemy, że ugorujący obszar wynosił w ostatnim dziesięcioleciu w Galicyi wschodniej średnio około 15% roli, w zachodniej około 7%, w kraju całym około 12·75%. Na podstawie dat tychże roczników zdaje się, że w tymże czasie zostawiano ugorom na Śląsku austr. około 2·5% roli, w Morawach około 3·3%, w Czechach około 2·5%. Daty te świadczą, że gospodarstwo w naszym kraju jest znacznie mniej zasobne, niż w ościennych od zachodu krajach, a w części wschodniej mniej zasobne niż w zachodniej. Bądźto dla braku dostatecznej ilości nawozu, bądź też dla braku sił i zasobów do dobrego uprawienia roli i dla krótszego czasu, w którym możliwemi są roboty w polu, nie zdołała wschodnia część kraju obchodzić się bez ugorowania $\frac{1}{7}$ do $\frac{1}{6}$ części roli, podczas gdy zachodnia mimo pośledniejszej jakości swej gleby mniej niż połowę tego obszaru ugorom zostawia.

Różnice w rozmiarze ugorujących obszarów są w strefach bardzo znaczne. Największym jest on w górach środkowych XI W, zajmuje bowiem 33% roli; w górach wschodnich XII W 28%; następują rumosze II W, gdzie ugor 27% roli ma zajmować. Jakkolwiek gliniaste rumosze bardzo trudne są do uprawy, to ze względu na okoliczność, że obok ciężkiej marglowo gliniastej gleby jest tam piaszczysta i glinkowata gleba, wydaje mi się ta data nieco przesadną. W górach zachodnich III Z ugoruje 12%, a na podgórzu środkowym IX W mimo niższego nad poziomem morza położenia 18%. Wschodnie strefy z najbogatszą ziemią: Podole, Pokucie i Bełskie zostawiają ugorom 12 do 16% roli, a zachodnie strefy IV, V, II

i I od mniej niż 1 do 6%. Urodzajnej ziemi bełskiej ugoruje 16%, a ubogich piaszków nad Bugiem 19%. Wpływa więc w kraju na rozmiar ugoru przede wszystkim klimat, zbliżenie do targów zachodu i gęstość zaludnienia, a wpływ jakości gleby uwydatnia się słabo.

Przechodzę do rozpatrzenia szczegółów w grupach uprawianych u nas ziemio-
płodów. W grupie zbóż spostrzegamy znaczne różnice w rozmiarach uprawy t. zw. głównych gatunków zboża: pszenicy, żyta, jęczmienia i owsa łącznie, w przeciwstawienu do gatunków, których się nie zalicza do głównych, t. j. kukurudzy, prosa, strączkowych roślin i hreczki.

Kraj cały uprawia głównymi gatunkami zboża	54·89%	innymi	9·41%	roli
część zachodnia	»	»	»	59·06 » » 3·69 » »
» wschodnia	»	»	»	52·95 » » 12·05 » »

W tychże latach obsie-

wały Czechy	»	»	około 60·7 »	około 2·2 » »
Morawy	»	»	» 60·5 »	» » 4·2 » »
Śląsk austr.	»	»	» 59·0 »	» » 2·9 » »

W roku 1883 zajmowały w Niemczech cztery główne gatunki 53·46%, inne 6·60% roli.

Galicya zachodnia uprawia więc zboża główne i inne w stosunku takim, jak północno-zachodnie kraje austriackie, podczas gdy wschodnia mocno odbiega od tego stosunku. Gdy przytem roczniki statystyczne wykazują, że zachodnia część uprawę głównych gatunków zboża z 50·34% roli w poprzednim dziesięcioleciu na 59·06% w ostatnim dziesięcioleciu rozszerzyła, wschodnia zaś ją zmniejszyła z 55·02% na 52·95% roli, a przeciwnie uprawę gatunków, nie zaliczanych do głównych, zachodnia Galicya w tymże czasie zmniejszyła z 4·46% na 3·69% roli, wschodnia zaś zwiększyła z 11·26% na 12·05% — to, jakkolwiek z największą ostrożnością interpretować trzeba te liczby, stwierdzają one stanowczo, że wschodnia Galicya stosunkowo bardzo wiele uprawia zboża, nie zaliczanego do głównych gatunków. Powodem może być klimat, gleba lub ekonomiczne stosunki i będę się starał wyjaśnić to podług możliwości.

Pszenicę, żyto, jęczmień i owies nazwano głównymi gatunkami zbóż, ponieważ w przeważnej części Europy klimat sprzyja ich uprawie i ponieważ najogólniej uznano ich użyteczność, zaczem popyt mają najstalszy. Nie zaliczono do nich kukurudzy, bo jej uprawa w Europie poza klimat wina tylko mało posunąć się dała, ani prosa, które wymaga ciepłego i suchego lata; obydwie te gatunki zboża służą na pożywienie dla ludzi dość powszechnie tylko w krajach, je produkujących. Nie zaliczono strączkowych roślin, ani hreczki, ponieważ powszechnie uznano ich plony w ziarnie jako zawodne, narażające gospodarza na ryzyko i ponieważ konsumpcja ich jest małą w porównaniu z konsumpcją głównych gatunków zboża.

W południowo-wschodniej części Galicyi wschodniej dopuszcza klimat uprawy kukurudzy; od Żydaczowa nad Dniestrem począwszy, uprawiają ją tam na obszarach tem większych, im bliższą południowych granic kraju jest okolica. W strefie »prawy brzeg Dniestru XIII W« obsiewają nią 5·35% roli, na lewym brzegu XIV W 8·72%, na Podolu południowym XVI W 8·88%, a w stepowej części Pokucia XV W

18% roli (na Bukowinie 26%). W innych sześciu strefach dojrzeewa kukurudza tylko w szczególnie sprzyjającym położeniu i tylko małe obszary nią tam obsiewają. Średni plon ziarna wynosił w ostatnim dziesięcioleciu 1045 *kg* z hektara i był wyższym niż plony innych gatunków zboża. Najwyższym był na Pokuciu, 1124 *kg* z hektara, i strefa ta produkowała średnio na *km*³ roli 2023 *m. c.* ziarna kukurudzy, t. j. ilość większą niż któregokolwiek innego zboża. Pokarm daje zdrowy i lud bardzo chętnie się nią żywi; uprawa jej w tych strefach jest korzystną i tam pod względem pożytku nie ustępuje zbożom głównym. Dodać jeszcze należy, że włościanie pospolicie między kukurudzą sieją małe ilości siemienia konopnego, sadzą fasolę i dynie i obok plonu kukurudzy osiągają z nich dodatkowe plony, których roczniki statystyczne nie wykazują.

Liczba okazów kukurudzy, któreśmy widzieli na wystawie, świadczy, jak wiele znaczenia przywiązują do jej uprawy w okolicach, w których klimat ją umożliwia. Pochodzące z kraju okazy należały po największej części do odmian wczesnych, gdyż odmiany, dłuższego czasu wegetacyi potrzebujące, nie dościgają u nas dość pewnie.

Strączkowemi roślinami na ziarno obsiewa wschodnia część kraju 4.22% roli, zachodnia 2.44%, Śląsk austr. 1.6 do 2.4%, Morawy 2.3 do 2.7%, Czechy 2 do 2.3%. W Niemczech obsiewają około 6% roli strączkowemi roślinami, zaliczając do nich mieszanki i łubin, które zajmują 2.5 do 3% roli, zaszem pod grochem, fasolą, bobikiem, wyką i soczewicą 3 do 3.5% liczyć trzeba.

Daty statystycznych roczników nie stwierdzają, by plony strączkowych roślin we wschodniej Galicyi były bardzo zawodne lub niższe niż innych gatunków zbóż. Średni ich plon w ziarnie z hektara wynosił w poprzednim dziesięcioleciu 783 *kg*, w ostatnim dziesięcioleciu 822 *kg*, i był wyższym, niż plon żyta, jęczmienia i owsa, a niższym od plonu kukurudzy i pszenicy. W zachodniej części kraju był on w ostatnim dziesięcioleciu niższym od plonu jęczmienia i owsa, a w poprzednim od plonu żyta. Okoliczność ta wyjaśnia, dlaczego wschodnia część stosunkowo więcej strączkowych roślin zasiewa, niż zachodnia. Gdy zważymy, że słoma strączkowych jest najlepszą z pasznych słom, że się one w pierwszym polu po nawozie udają dobrze, że rolę po ich sprzęcie dogodnie uprawić można pod zasiew oziminy i że wschodnia Galicya mało pastewnych roślin uprawia, to zrozumiemy, jak ważną rolę odgrywają strączkowe rośliny w jej gospodarstwach.

Aby nie wracać później do tych roślin, wskażę strefy, które się wyszczególniają rozmiarem ich uprawy lub wysokością plonu. Najwięcej roli zajmują strączkowe na Podolu XVI i XVII W, w dolinie Sanu VIII W i na dziale wód V W, bo więcej niż 5%; w strefach z podłożem wapiennem lub marglowem: w Belskiem I W, na lewym brzegu Dniestru XIV W i na podmokłych piaskach VI W, zajmują więcej niż 4% roli; najmniej w górach, gdyż w wyższych położeniach nie dościgają dobrze.

Największy średni plon ziarna 985 *kg* był w Belskiem I W i 909 *kg* na Pokuciu XV W; od 800 do 900 *kg* z hektara zbierało 9 stref wschodnich i jedna zachodnia, mianowicie Podole XVI i XVII W, strefy z podłożem marglowem lub wapiennem: rumosze II W, okolica na północy Lwowa IV W, dział wód V W, lewy

brzeg Dniestru XIV W, okolica na zachód Lwowa VII W, a prócz nich dolina Sanu VIII W, prawy brzeg Dniestru XIII W i Chrzanowskie V Z. Najmniejszy plon 583 *kg* miały góry środkowe XI W.

Na *km*² roli produkują więcej niż 40 *m. c.* ziarna strączkowych roślin strefy podolskie obie, Belskie, dolina Sanu, dolina sanoeko-krośnieńska i dział wód; mniej niż 20 *m. c.* górskie strefy, piaski nad Bugiem III W, pagórki zachodnie II Z i Pokucie XV W.

Najważniejszą rośliną z pomiędzy strączkowych jest w kraju naszym groch. Wystawiono liczne jego odmiany, co wskazuje, iż producenci szukają między niemi tej, której uprawa w ich gospodarstwie największą korzyść poda. Ogół produkcji naszej daje w grochu głównie pastewne ziarno i mało produkujemy grochu, który na targach Zachodu osiąga ceny, za jadalny groch płacone.

Hreczką obsiewała wschodnia Galicya w poprzednim dziesięcioleciu 450% roli, a w ostatnim 311%; zachodnia w poprzednim 161%, w ostatnim 088%; zmniejszyła się zatem jej uprawa. Czechy wcale jej nie uprawiają, Morawy jeno na 02% roli, Śląsk austr. na 03 do 04%, Niemcy na 095%, głównie na torfach. Średni jej plon w ziarnie z hektara wynosił 431 *kg* we wschodniej, 414 *kg* w zachodniej części kraju; w poprzednim dziesięcioleciu był nieco wyższym, mianowicie 569, względnie 526 *kg*, ale w obydwóch dziesięcioleciach był mniejszym niż plon któregośkolwiek innego gatunku zboża. W żadnej strefie nie osiągnął on 600 *kg* ziarna i w każdej był niższym niż plony innych zbóż. Ziarno hreczki nie miało też ceny, któraby świadczyła, że konsument pożąda jej bardziej, niż innego zboża, i któraby mimo mniejszego plonu zapewniała z uprawy jej korzyść nie mniejszą jak z uprawy jęczmienia lub owsa. Obsiewane nią obszary nie okazują z roku na rok wahań znacznych w strefach, które najwięcej hreczki uprawiają, nie można zatem twierdzić, że sieją ją głównie w miejsce wymarzłych ozimin. Największe obszary (więcej niż 5% roli) zasiewają nią: Podole północne XVII W, dział wód V W, okolica na północ Lwowa IV W i piaszczyste strefy wschodniej Galicyi; uprawiają ją zatem na bardzo rozmaitych glebach. Ponieważ hreczka przy sprzyjającym przebiegu pogody nie odmawia plonu na ziemi wyjałowionej, na której bez zasilenia nawozem nie spodziewać się choćby miernego plonu z innej rośliny uprawnej, tłómaczyć musimy wobec przytoczonych faktów znaczny rozmiar uprawy jej we wschodniej Galicyi małą siłą nawozową gospodarstw jej i pocieszać tylko może, że się jej uprawa zmniejsza, a zatem i jej przyczyna.

Produkcya hreczki przekraczała tylko w dwóch strefach 20 *m. c.* ziarna na *km*² roli, mianowicie na Podolu północnym XVII W i na podmokłych piaskach VI W; 7 stref produkowało jej 10 do 20 *m. c.* ziarna na *km*² roli; 3 strefy górskie nie produkują jej wcale.

Prosa uprawia Galicya najmniej ze wszystkich gatunków zboża. Potrzeba plewienia w czasie wzrostu, szczególnej staranności przy sprzęcie, trudność wysuszenia i bardzo ograniczona konsumpcya sprawiają, że proso uprawiają prawie wyłącznie włościanie na własny użytek. We wschodniej części kraju z powodu klimatu, skłaniającego się do stepowego, mianowicie suchszego lata, uprawa prosa trochę więcej jest upo-

wszechnioną i zajmuje 0·95% roli, w zachodniej jeno 0·37%. Morawy uprawiają niem 0·6 do 0·8% roli, a Śląsk i Czechy wcale go nie sieją obecnie. Plony jego u nas niewiele się różnią od plonów zbóż głównych.

Widzimy tedy, że głównie klimat i gleba sprawiają, że wschodnia część kraju tak znaczne obszary poświęca uprawie zbóż, nie zaliczanych do gatunków głównych, chociaż bez wątpienia mogą się do tego przyczyniać w drobnej części zwyczaj i upodobania włościańskich producentów; tylko rozmiar uprawy hreczki — jakkolwiek zmniejszony, zawsze jeszcze znaczny — świadczy o niedostatku sił nawozowych jej gospodarstw. Mogę teraz wrócić do głównych gatunków zbóż.

Pszenicę i żyto zasiewa się w Galicyi w największej części jako ozime. W kraju całym w ostatnim dziesięcioleciu na 100 hektarów pszenicy składało się 93·3 hektarów ozimej i 6·7 hektarów jarej, a na 100 hektarów żyta 97 hektarów ozimego i 3 hektary jarego. W Czechach stanowi jara pszenica około 12% wszystkiej pszenicy, a jare żyto około 4·5% wszystkiego żyta, w Morawach jara pszenica około 9%, na Śląsku około 6·5% wszystkiej, a jare żyto w Morawach około 3·4%, na Śląsku około 4·7% wszystkiego żyta.

Ponieważ ozime zboża mają dłuższy czas wzrostu niż jare, przeto dają w równych zresztą warunkach plon większy. O ile klimat pozwala i o ile starczą siły nawozowe i robocze do uprawienia roli pod siew ozimych, starają się nasi rolnicy zasiewać jak najwięcej ozimin.

W ostatnim dziesięcioleciu obsiewano na *km*² roli:

W strefie	pszenicą i żytem	jara pszenicą	jarem żytem	ozimą pszenicą i ozimem żytem
Krakowskie IV Z	36·37	1·68	—	34·69
Okolica na zachód Lwowa VII W	33·80	0·66	0·06	33·08
Belskie I W	33·87	0·94	0·12	32·81
Dolina Sanu VIII W	33·57	0·72	0·08	32·77
Dilluwia zachodnie I Z	33·54	0·58	0·28	32·68
Chrzanowskie V Z	32·23	0·52	—	31·71
Okolica na północ Lwowa IV W	32·90	0·77	0·52	31·61
Piaski nad Bugiem III W	33·67	0·53	2·06	31·08
Pagórki zachodnie II Z	30·36	0·30	0·12	29·94
Podmokłe piaski VI W	30·83	0·85	1·05	28·93
Dolina sanocko-krośnieńska X W	29·83	0·71	0·92	28·20
Podole północne XVII W	28·50	0·37	—	28·13
Podole południowe XVI W	28·51	0·85	—	27·66
Dział wód V W	29·31	1·52	0·71	27·08
Rumosze II W	26·87	0·03	—	26·84
Prawy brzeg Dniestru XIII W	29·79	1·24	2·10	26·45
Lewy brzeg Dniestru XIV W	26·78	1·06	0·17	25·55
Pokucie XV W	23·46	0·80	0·21	22·45
Podgórze środkowe IX W	19·33	1·56	0·60	17·17
Góry zachodnie III Z	16·63	0·34	0·17	16·12
Góry wschodnie XII W	12·45	1·60	3·25	7·60
Góry środkowe XI W	10·29	1·13	1·71	7·45
Galicya wschodnia	27·24	0·92	0·63	25·69
Galicya zachodnia	28·16	0·40	0·15	27·61
Galicya cała	27·53	0·76	0·48	26·29

Zestawiam te daty bardzo nieśmiało, bo nie są dostatecznie wiarygodne nie mogą zatem przedstawiać w konturach ostrych a przynajmniej dość wyraźnych rzeczy, o którą tu chodzi. Wykazują one, że ozime zboża w naszym kraju zajmują więcej niż 30% obszaru roli tylko w okolicach, leżących poniżej 300 *m* n. p. m. Pokucie, obydwą brzegi Dniestru i południowe Podole mniej ozimin zasiewają mimo odpowiedniej wysokości n. p. m., ponieważ uprawiają wiele kukurudzy, nie przeczą zatem ich daty powyższemu zdaniu. Okolice, położone 300 do 400 *m* nad poziomem morza, okolice z klimatem, do stepowego bardziej się skłaniającym, jako też nisko położone, ale podmokłe, obsiewają ozimem zbożem 25 do 30% roli, a w położeniach wyżej 400 *m* n. p. m. obsiewa się u nas mniej niż 20% roli oziminą. Zestawienie to wykazuje wpływ gęstości zaludnienia i zbliżenia do Zachodu, bo prócz górskiej wszystkie zresztą strefy zachodniej Galicyi więcej niż 30% roli obsiewają ozimem zbożem, a z pomiędzy stref wschodniej części te tylko, które leżą między Sanem a Bugiem. Wpływ jakości gleby uwydatnia się jeno w stanowisku, które w tabliczce powyższej zajmuje Bełskie i dolina Sanu. Piaski nad Bugiem weszły w najwyższą kategorię stref, ponieważ na nich jare posiewy dość często zawodzą, a pagórki zachodnie II Z dopiero za nimi miejsce znalazły, bo zbyt wiele okolic, położonych wyżej 300 a nawet 400 *m* n. p. m., zaliczono do tej strefy.

Nie zamieściłem w tabliczce obszarów, obsiewanych ozimem zbożem w ościenych krajach monarchii, ponieważ one uprawiają o wiele więcej okopowych, które bezpośrednio ściętniać muszą obszar pod oziminą i pośrednio, gdyż pól po okopowych nie mogą te kraje obsiewać oziminą z powodu późnego sprzętu tychże albo przynajmniej utrudniają one obsiew taki, czyniąc go ryzykownym. Porównywać zatem odnośnych dat z Czech i Moraw nie można z naszymi.

Żyto — dla ludu naszego najważniejsze chlebne zboże — zajmuje 16·12% roli w kraju, 17·09% w zachodniej a 15·68% w części wschodniej. W porównaniu z poprzednim dziesięcioleciem rozszerzyła zachodnią część uprawę jego o 2 hektary na *km*² roli (z 15·08 na 17·09), podczas gdy wschodnia zachowała prawie równy procentowy rozmiar jego uprawy. W ciągu ostatniego dziesięciolecia wykazują roczniki statystyczne w Galicyi zachodniej stałą tendencję do zwiększania uprawy żyta, we wschodniej nie widać tendencji zwiększania ani zmniejszania. Obsiewa żytem Śląsk austr. około 18·8%, Morawy około 19·6%, Czechy około 21·3%, Niemcy więcej niż 22% swej roli. Produkcya włościańska dla pokrycia własnej potrzeby powoduje głównie te znaczne rozmiary uprawy żyta, a obok tej przyczyny powodują je w Niemczech wielkie obszary piaszczystej gleby i wysunięcie części północnych Niemiec poza pas klimatyczny, najwięcej sprzyjający uprawie pszenicy.

Więcej niż 20% roli obsiewają żytem strefy piaszczyste: »piaski nad Bugiem« i »podmokłe piaski«, strefy w części piaszczyste: »dilluvia zachodnie« i Chrzanowskie, a dalej Krakowskie, okolice na północ i na zachód Lwowa (IV i VII W); 15 do 20% roli obsiewają żytem wszystkie inne strefy prócz uprawiających wiele kukurudzy i górskich.

Plon ziarna średni z hektara w ostatnim dziesięcioleciu wynosił w kraju 702 *kg*, w zachodniej części 565 *kg*, we wschodniej 772 *kg*. W poprzednim dziesięcioleciu wynosił on w zachodniej części 739 *kg*, obniżył się zatem bardzo znacznie; w części

wschodniej wynosił 721 *kg*, więc podniósł się. Największe plony wykazuje Bełskie I W, 950 *kg* ziarna z hektara; 800 do 900 *kg* z hektara zbierały strefy: lewy brzeg Dniestru XIV W, Pokucie XV W, okolica na północ Lwowa IV W, Podole północne XVII W, Krakowskie IV Z, dolina Sanu VIII W, rumosze II W i okolica na zachód Lwowa VII W. Strefy zachodniej części kraju prócz krakowskiej miały plony, jeno 500 do 600 *kg* ziarna wynoszące, a plon jeszcze mniejszy wykazują górskie strefy wschodniej części kraju. W pięcioleciu 1884 do 1888 plon żyta był wyższy lub znacznie wyższy niż w pięcioleciu 1889 do 1893 w 17 strefach, a tylko w pięciu utrzymał się lub zwiększył nieco.

Stosunkowo wielkie obsiewy żyta obok małego plonu w zachodnich strefach świadczą, jeśli datom roczników statystycznych zechcemy zaufać, że ponad siły nawozowe i sprzężajne zwiększono w nich uprawę żyta. Do rzeczy tej wrócę jeszcze.

Największą produkcję żyta na *km*² roli wykazuje okolica na zachód Lwowa VII W; wynosi ona tam rocznie 178·65 *m. c.* ziarna. 160 do 170 *m. c.* ziarna na *km*² roli produkowały strefy: Krakowskie V Z, podmokłe piaski VI W, piaski nad Bugiem III W i Chrzanowskie IV Z. Małą produkcję żyta, 100 do 120 *m. c.*, wykazują: Pokucie XV W, Podole południowe XVI W, które produkują wiele kukurudzy, i pagórki zachodnie II Z; mniej niż 100 *m. c.* produkowało podgórze środkowe IX W, a mniej niż 50 *m. c.* strefy górskie III Z, XI i XII W.

W celu osiągnięcia większych plonów i uzyskania szlachetniejszego ziarna sprowadzano do kraju bardzo liczne odmiany i rozpowszechniano je. Ponieważ żyto szybciej niż inne zboża przystosowuje się do klimatu i gleby, zmieniając się pod ich wpływem, i ponieważ skrzyżowanie z dawną swojską odmianą następuje, skoro w oddaleniu niewielkiem od siebie są posiane, nie utrzymują sprowadzone odmiany cech swych długo i ziarno żytnie, produkowane w okolicy danej, nie przedstawia różnic, któreby mogły utrudniać handel niem. Z tejże przyczyny mniejszą liczbę okazów żyta, aniżeli pszenicy, oglądaliśmy na wystawie, jakkolwiek żyto większe obszary roli zajmuje.

Pszenicą obsiewa kraj na *km*² roli 11·41 hektarów, część zachodnia 11·07, a wschodnia 11·56 hektarów; pomimo, że stosunkowo mniej gleby dobrej, odpowiedniej dla pszenicy, ma zachodnia Galicya, obsiewa pszenicą prawie taką samą jej część jak wschodnia, siła jej nawozowa musi zatem być większą. W poprzednim dziesięcioleciu obsiewała ona pszenicą jeno 6·77 hektarów na *km*² roli, zrobiła więc postęp bardzo wielki, tak wielki, że wypada bliżej zbadać prawdziwość dat dotyczących. Zrobię to później, by tu nie przerywać toku rzeczy. Wschodnia część obsiewała pszenicą w poprzednim dziesięcioleciu 9·75 hektarów na *km*² roli, zrobiła więc postęp poważny. Śląsk austr. obsiewa pszenicą około 6·1%, Morawy około 8·5%, Czechy około 9·35%, a Niemcy około 8·8% swej roli. Obszar, obsiewany żytem, w wymienionych austr. krajach jest przeszło dwa, a w Niemczech blisko trzy razy tak wielkim, jak obsiewany pszenicą; u nas jest on w zachodniej części kraju nieco więcej niż 1½, a we wschodniej 1⅓ razy większy niż obszar, obsiewany pszenicą. Stosunek ten korzystny jest dla naszego kraju, bo pszenica daje w gospodarstwach naszych plon większy i cenę ma lepszą niż żyto. Gleba w kraju jest w 70% blisko pszenna, a przytem leży kraj nasz we właściwym pasie klimatycznym,

t. j. między strefą wina i blisko brzegów Północnego i Bałtyckiego morza leżącą strefą żyta; głównie więc, dzięki przyrodzie, a pomimo mniejszych sił nawozowych może obsiewać pszenicą więcej stosunkowo niż ościenne kraje austriackie. Pszenica jest między ziemiopłodami głównym artykułem wywozu; nie tylko większe, ale i małe gospodarstwa produkują ją głównie dla targu, zostawiając na własną konsumpcję jeno drobną część produkcji. Okupujemy jednakże większy rozmiar uprawy pszenicy mniejszą produkcją żyta, głównego chlebnego zboża dla ludu, bo nie wystarczają siły naszych gospodarstw, by obok teraźniejszej produkcji pszenicy produkować ilość żyta, odpowiadającą rzeczywistym potrzebom krajowej konsumpcji, lub by produkcją innego, niemniej lukratywnego płodu dla targu wytworzyć możliwość konsumowania własnej pszenicy w mierze większej niż obecnie.

Największy stosunkowo obszar roli, bo 18·40%, obsiewa pszenicą Belskie I W, a 17·46% dolina Sanu VIII W; obie te strefy obsiewają nią obszar większy niż żytem, wszystkie inne strefy więcej zasiewają żyta niż pszenicy. 15 do 16% swej roli obsiewa pszenicą Krakowskie IV Z i okolica na północ Lwowa IV W; 13 do 15% obsiewają nią obie strefy podolskie; mniej niż 10% jeno strefy górskie, piaszczyste i Chrzanowskie.

Plon średni wyżej 10 m. c. ziarna z hektara wykazują tylko dwie strefy: Belskie I W i okolica na zachód Lwowa VII W; 9 do 10 m. c. ziarna w średnim plonie miały: rumosze II W, okolica na północ Lwowa IV W, Pokucie XV W i obie podolskie strefy; 8 do 9 m. c. zbierały: dolina Sanu VIII W, lewy brzeg Dniestru XIV W, dział wód V W, dolina sanocko-krośnieńska X W. Dwunaste dopiero miejsce zajmuje Krakowskie z plonem średnim 797 kg ziarna z hektara. Plony niżej 6 m. c. miały podmokłe piaski VI W i strefy górskie.

Na kilometrze kwadratowym roli produkowały strefy: Belskie I W 196·69 m. c. ziarna pszenicy, dolina Sanu VIII W 159·64 m. c., okolica na północ Lwowa IV W 152·72 m. c.; 120 do 130 m. c. produkowały obie strefy podolskie, Krakowskie IV Z i okolica na zachód Lwowa VII W. 100 do 120 m. c. produkowały: lewy brzeg Dniestru XIV W, rumosze II W i Pokucie XV W. Mniej niż 52 m. c. produkowały strefy piaszczyste i górskie.

Produkowana w kraju pszenica jest po największej części czerwoną lub żółtą. Białe odmiany produkują tylko gospodarstwa większe na odpowiedniej glebie. Krajowe i obce, zasiewane u nas odmiany należą do botanicznego gatunku *Triticum vulgare*. Odmiany *Triticum turgidum* nie wytrzymują dobrze naszej zimy. Pszenice tutejszej proweniencji obficie zawierają gluten i dają mąkę do wypieku bardzo dobrą.

W gospodarstwach, nawożących obficie swe role, wylegają bardzo często krajowe odmiany, nie zadowolając ilością i jakością plonu. Sprowadzono bardzo wiele odmian obcych, które w swej ojczyźnie odznaczały się plennością, szlachetnością ziarna lub odpornością przeciw rdzy; w ostatnich latach skrzętnie szuka się odmian wytrwałych na nasz klimat, a nie wylegających łatwo. Stąd idzie ogromna różnorodność produktu naszego, prawdziwa pstrokacizna, na którą uskarżają się właściciele młynów i która bardzo utrudnia niełatwe wobec konkurencji warunki eksportu.

Odpowiednio do tego liczba okazów pszenicy była na wystawie większą, niż któregokolwiek innego zboża; były pomiędzy nimi okazy o bardzo dobrej jakości

ziarna. Za mało niestety okazów przedstawiono w słomie i za mało dodano objaśnień o odporności wobec klimatu, przeciw rdzy i wyleganiu.

Jęczmień dwurzędowy i czterzędowy jary uprawia Galicya, ozimego siewa tylko bardzo drobne ilości w niektórych okolicach. Czterzędowy uprawiają głównie włościanie w północno-wschodnich i środkowych powiatach kraju, dwurzędowy większe gospodarstwa wogóle, a włościańskie w innych częściach kraju. Między dwurzędowymi uprawiają głównie odmiany o długim, zwisającym kłosie (*Hordeum dist. nutans*); w górach i na podgórzach siewają gdzieniegdzie »pawiakiem« zwany jęczmień i odmiany nagie dwu- lub czterzędowego pod nazwą orkisz.

Tylko niektóre okolice kraju produkują jęczmień, odpowiadający wymaganiom browaru, i dopiero z postępem uprawy roli spodziewać się wolno podniesienia jakości ziarna w tym kierunku. Jęczmień nasz obecnie odpowiada w zupełności na słód dla gorzelnii, na krupy, a niedorodne ziarno jako pastewne bywa używane. Obok żyta jest on chlebnym zbożem dla ludu wiejskiego przeważnej części kraju i na ludzką konsumpcję miejscową wychodzi największa część jęczmienia włościańskiej produkcji.

Kraj nasz obsiewa jęczmieniem 9·47% roli; zachodnia część 10·36%, podczas gdy w poprzednim dziesięcioleciu obsiewała nim 8·77% roli, zwiększyła zatem uprawę; wschodnia część obsiewa 9·05%, w poprzednim dziesięcioleciu obsiewała 11·52%, zatem zmniejszyła jego uprawę. Śląsk austriacki obsiewa nim około 10·9%, Morawy około 14·1%, Czechy 13% swej roli; dwa ostatnie kraje zaopatrują produkcją swą o uznanej, bardzo wysokiej jakości nie tylko liczne browary krajowe, ale znaczne ilości sprzedają dla browarów zagranicznych częścią w stanie surowym, częścią jako słód. Niemcy obsiewają jęczmieniem nieco więcej niż 6% roli.

Na strefy rozdziela się uprawa jego następująco: najwięcej uprawia go lewy brzeg Dniestru XIV W, mianowicie 12·92% roli swej, a dolina sanocko-krośnieńska X W 12·41%. Od 11 do 12% roli obsiewają nim: okolica na zachód Lwowa VII W, dział wód V W i Podole północne XVII W; od 9 do 10%: Bełskie I W, Krakowskie IV Z, dilluwia zachodnie I Z i pagórki zachodnie II Z; mniej niż 5%: góry środkowe XI W i wschodnie XII W. Większy obszar niż owies zajmuje on tylko w trzech strefach: w dolinie sanocko-krośnieńskiej i obydwóch podolskich.

Plon średni w ziarnie wyższy niż 10 m. c. z hektara ma tylko Krakowskie; od 9 do 10 m. c. Bełskie i pagórki zachodnie II Z; od 8 do 9 m. c. dilluwia zachodnie I Z, rumosze II W, okolica na północ Lwowa IV W, dolina Sanu VIII W i Pokucie XV W; tylko 5 m. c. z hektara zbierają strefy górskie wschodniej części kraju.

Na kilometrze kwadratowym roli produkuje najwięcej jęczmienia Krakowskie, mianowicie 105·85 m. c. ziarna, lewy brzeg Dniestru XIV W 103·07 m. c., Bełskie 100·6 m. c. i pagórki zachodnie II Z 100·15 m. c. Od 90 do 100 m. c. produkują: dolina sanocko-krośnieńska X W i dilluwia zachodnie I Z; od 80 do 90 m. c.: okolice na zachodzie i północy Lwowa VII i IV W i dział wód V W (w największej części czterzędowy jęczmień włościańskiej produkcji); mniej niż 40 m. c. produkują podmokłe piaski VI W i górskie strefy wschodniej części kraju.

Okazy odpowiedniego dla browaru ziarna proweniencji krajowej i obcej, ładne,

liczne i pouczająco zestawione, oglądać można było w pawilonie okocimskim. Okazy wyprodukowanego w kluczu okocimskim jęczmienia przekonywały, że przy starannej uprawie roli, odpowiednim nawożeniu i doborze nasienia zdołamy produkować w kraju dobry jęczmień browarny. Liczba wszystkich okazów jęczmienia była mniejszą, niż innych gatunków zbóż głównych.

Z czterech głównych gatunków zboża, a także ze wszystkich uprawianych ziemioplodów zajmuje owies największy obszar roli w kraju, mianowicie 17·89 hektarów na kwadratowym kilometrze tejże; w zachodniej części 20·54 hektarów, we wschodniej 16·66 hektarów. Stosunkowo więcej roli w położeniu, bardziej wyniesionem nad poziom morza, posiada zachodnia Galicya i dlatego więcej owsa uprawia niż wschodnia. Śląsk austriacki, mając stosunkowo jeszcze więcej górzystego terenu, przewyższa ją w uprawie owsa, bo obsiewa nim przeszło 23% swej roli. Czechy i Morawy obsiewają nim około 17%, a Niemcy około 14% roli.

Znaczne zapotrzebowanie i popyt, cena za *m. c.* zbliżona do ceny żyta, a w wielu latach wyższa, względnie dość stała, mniejsze zatem jej wahania sprawiają, że kraje, wysoko w kulturze stojące, wiele siewają owsa. W tych, które tu porównujemy, widzimy jednakże, że on, jakkolwiek znaczne obszary zajmuje, stanowczo ustępuje pierwszeństwa głównemu chlebnemu ziarnu, t. j. żytu. Że u nas zajmuje obszar większy niż żyto, tłumaczyć trzeba w części okolicznością, że około 15% roli całego kraju ma glebę górską, płytką i leży tak wysoko nad poziomem morza, że ozime siewy przedstawiają szanse zbyt małe, skutkiem czego owies, wytrzymujący ostry klimat górski, jest tam najważniejszym zbożem, zajmuje obszaru więcej, niż wszystkie inne zboża razem, i to do półtora raza więcej na podgórzach, do dwóch a nawet blisko do trzech razy więcej w górach. Obok tej przyczyny widocznym jest w niektórych strefach wpływ dość niskiego stanu kultury ziemi i po dokładniejszym jej osuszeniu, przy lepszej uprawie i obfitszem nawożeniu rozszerzy się niezawodnie uprawa głównego chlebnego zboża i obszar, w kraju całym niem obsiewany, większym będzie, niżeli pod owsem.

Największe obszary obsiewają owsem strefy górskie: góry środkowe XI W 38·33% roli, podgórze środkowe IX W 37·57%, góry zachodnie III Z 33·44%, góry wschodnie XII W 30·12%. Strefy, mające częściowo położenie wyższe niż 300 *m* nad poziomem morza, obsiewają więcej niż 17%, tak: dział wód V W, prawy brzeg Dniestru XIII W i pagórki zachodnie II Z. Następuje po nich Pokucie z 16·06%. Strefy, mające w części podmokłe ziemie, obsiewają owsem 14 do 16% roli, więc: dilluvia zachodnie I Z, Chrzanowskie V Z, podmokłe piaski VI W, dolina Sanu VIII W i lewy brzeg Dniestru XIV W. Najmniejszy obszar, 6·32% roli wynoszący, zasiewa owsem Podole południowe, którego klimat skłania się mocno do stepowego; dolina sanocko-krośnieńska obsiewa nim 9·09% roli, bo w niższych położeniach daje tam jęczmień większe plony; wszystkie inne strefy obsiewają nim 10 do 13% swej roli.

Średni plon owsa w ostatnim dziesięcioleciu w kraju całym wynosił 652 *kg* ziarna z hektara i zwiększył się w porównaniu z poprzednim dziesięcioleciem o 62 *kg*; w części zachodniej wynosił on 774 *kg* z hektara, podniósł się w ciągu dziesięciu lat o 189 *kg* i jest większym niż plon średni żyta, a nawet niż plon pszenicy,

ziarna. Za mało niestety okazów przedstawiono w słomie i za mało dodano objaśnień o odporności wobec klimatu, przeciw rdzy i wyleganiu.

Jęczmień dwurzędowy i czterorzędowy jary uprawia Galicya, ozimego siewa tylko bardzo drobne ilości w niektórych okolicach. Czterorzędowy uprawiają głównie włościanie w północno-wschodnich i środkowych powiatach kraju, dwurzędowy większe gospodarstwa wogóle, a włościańskie w innych częściach kraju. Między dwurzędowymi uprawiają głównie odmiany o długim, zwisającym kłosie (*Hordeum dist. nutans*); w górach i na podgórzach siewają gdzieniegdzie »pawiakiem« zwany jęczmień i odmiany nagie dwu- lub czterorzędowego pod nazwą orkiszu.

Tylko niektóre okolice kraju produkują jęczmień, odpowiadający wymaganiom browaru, i dopiero z postępem uprawy roli spodziewać się wolno podniesienia jakości ziarna w tym kierunku. Jęczmień nasz obecnie odpowiada w zupełności na słód dla gorzelnii, na krupy, a niedorodne ziarno jako pastewne bywa używane. Obok żyta jest on chlebnym zbożem dla ludu wiejskiego przeważnej części kraju i na ludzką konsumpcję miejscową wychodzi największa część jęczmienia włościańskiej produkcji.

Kraj nasz obsiewa jęczmieniem 9·47% roli; zachodnia część 10·36%, podczas gdy w poprzednim dziesięcioleciu obsiewała nim 8·77% roli, zwiększyła zatem uprawę; wschodnia część obsiewa 9·05%, w poprzednim dziesięcioleciu obsiewała 11·52%, zatem zmniejszyła jego uprawę. Śląsk austriacki obsiewa nim około 10·9%, Morawy około 14·1%, Czechy 13% swej roli; dwa ostatnie kraje zaopatrują produkcją swą o uznanej, bardzo wysokiej jakości nie tylko liczne browary krajowe, ale znaczne ilości sprzedają dla browarów zagranicznych częścią w stanie surowym, częścią jako słód. Niemcy obsiewają jęczmieniem nieco więcej niż 6% roli.

Na strefy rozdziela się uprawa jego następująco: najwięcej uprawia go lewy brzeg Dniestru XIV W, mianowicie 12·92% roli swej, a dolina sanocko-krośnieńska X W 12·41%. Od 11 do 12% roli obsiewają nim: okolica na zachód Lwowa VII W, dział wód V W i Podole północne XVII W; od 9 do 10%: Bełskie I W, Krakowskie IV Z, dilluwia zachodnie I Z i pagórki zachodnie II Z; mniej niż 5%: góry środkowe XI W i wschodnie XII W. Większy obszar niż owies zajmuje on tylko w trzech strefach: w dolinie sanocko-krośnieńskiej i obydwóch podolskich.

Plon średni w ziarnie wyższy niż 10 m. c. z hektara ma tylko Krakowskie; od 9 do 10 m. c. Bełskie i pagórki zachodnie II Z; od 8 do 9 m. c. dilluwia zachodnie I Z, rumosze II W, okolica na północ Lwowa IV W, dolina Sanu VIII W i Pokucie XV W; tylko 5 m. c. z hektara zbierają strefy górskie wschodniej części kraju.

Na kilometrze kwadratowym roli produkuje najwięcej jęczmienia Krakowskie, mianowicie 105·85 m. c. ziarna, lewy brzeg Dniestru XIV W 103·07 m. c., Bełskie 100·6 m. c. i pagórki zachodnie II Z 100·15 m. c. Od 90 do 100 m. c. produkują: dolina sanocko-krośnieńska X W i dilluwia zachodnie I Z; od 80 do 90 m. c.: okolice na zachodzie i północy Lwowa VII i IV W i dział wód V W (w największej części czterorzędowy jęczmień włościańskiej produkcji); mniej niż 40 m. c. produkują podmokłe piaski VI W i górskie strefy wschodniej części kraju.

Okazy odpowiedniego dla browaru ziarna proweniencji krajowej i obcej, ładne,

liczne i pouczająco zestawione, oglądać można było w pawilonie okocimskim. Okazy wyprodukowanego w kluczu okocimskim jęczmienia przekonywały, że przy starannej uprawie roli, odpowiednim nawożeniu i doborze nasienia zdołamy produkować w kraju dobry jęczmień browarny. Liczba wszystkich okazów jęczmienia była mniejszą, niż innych gatunków zbóż głównych.

Z czterech głównych gatunków zboża, a także ze wszystkich uprawianych ziemiopłodów zajmuje owies największy obszar roli w kraju, mianowicie 17·89 hektarów na kwadratowym kilometrze tejże; w zachodniej części 20·54 hektarów, we wschodniej 16·66 hektarów. Stosunkowo więcej roli w położeniu, bardziej wyniesionem nad poziom morza, posiada zachodnia Galicya i dlatego więcej owsa uprawia niż wschodnia. Śląsk austriacki, mając stosunkowo jeszcze więcej górzystego terenu, przewyższa ją w uprawie owsa, bo obsiewa nim przeszło 23% swej roli. Czechy i Morawy obsiewają nim około 17%, a Niemcy około 14% roli.

Znaczne zapotrzebowanie i popyt, cena za *m. c.* zbliżona do ceny żyta, a w wielu latach wyższa, względnie dość stała, mniejsze zatem jej wahania sprawiają, że kraje, wysoko w kulturze stojące, wiele siewają owsa. W tych, które tu porównujemy, widzimy jednakże, że on, jakkolwiek znaczne obszary zajmuje, stanowczo ustępuje pierwszeństwa głównemu chlebnemu ziarnu, t. j. żytu. Że u nas zajmuje obszar większy niż żyto, tłumaczyć trzeba w części okolicznością, że około 15% roli całego kraju ma glebę górską, płytką i leży tak wysoko nad poziomem morza, że ozime siewy przedstawiają szanse zbyt małe, skutkiem czego owies, wytrzymujący ostry klimat górski, jest tam najważniejszym zbożem, zajmuje obszaru więcej, niż wszystkie inne zboża razem, i to do półtora raza więcej na podgórzach, do dwóch a nawet blisko do trzech razy więcej w górach. Obok tej przyczyny widocznym jest w niektórych strefach wpływ dość niskiego stanu kultury ziemi i po dokładniejszym jej osuszeniu, przy lepszej uprawie i obfitszem nawożeniu rozszerzy się niezawodnie uprawa głównego chlebnego zboża i obszar, w kraju całym niem obsiewany, większym będzie, niżeli pod owsem.

Największe obszary obsiewają owsem strefy górskie: góry środkowe XI W 38·33% roli, podgórze środkowe IX W 37·57%, góry zachodnie III Z 33·44%, góry wschodnie XII W 30·12%. Strefy, mające częściowo położenie wyższe niż 300 *m* nad poziomem morza, obsiewają więcej niż 17%, tak: dział wód V W, prawy brzeg Dniestru XIII W i pagórki zachodnie II Z. Następuje po nich Pokucie z 16·06%. Strefy, mające w części podmokłe ziemie, obsiewają owsem 14 do 16% roli, więc: dilluwia zachodnie I Z, Chrzanowskie V Z, podmokłe piaski VI W, dolina Sanu VIII W i lewy brzeg Dniestru XIV W. Najmniejszy obszar, 6·32% roli wynoszący, zasiewa owsem Podole południowe, którego klimat skłania się mocno do stepowego; dolina sanocko-krośnieńska obsiewa nim 9·09% roli, bo w niższych położeniach daje tam jęczmień większe plony; wszystkie inne strefy obsiewają nim 10 do 13% swej roli.

Średni plon owsa w ostatnim dziesięcioleciu w kraju całym wynosił 652 *kg* ziarna z hektara i zwiększył się w porównaniu z poprzednim dziesięcioleciem o 62 *kg*; w części zachodniej wynosił on 774 *kg* z hektara, podniósł się w ciągu dziesięciu lat o 189 *kg* i jest większym niż plon średni żyta, a nawet niż plon pszenicy,

którą się u nas siewa w najlepiej nawiezioną i uprawioną rolę. We wschodniej części kraju plon średni dał 582 *kg* ziarna z hektara, o 10 *kg* mniej niż w poprzednim dziesięcioleciu, o 190 *kg* mniej niż średni plon żyta, a o 304 *kg* mniej niż średni plon pszenicy. Ta bardzo znaczna różnica między plonem owsa w zachodniej a wschodniej Galicyi polega w części na różnicy klimatu, który ku wschodowi coraz wybitniej jest kontynentalny, a na południowym wschodzie już do stepowego się skłania; w części znacznej polega ona na częstszym nawożeniu roli w Galicyi zachodniej, skutkiem czego owies, zwykle ostatnie po dawce nawozowej miejsce zajmujący, przychodzi tu w pole mniej wyjałowione. Rażące różnice między plonami jarych zbóż a ozimych w zachodniej Galicyi tylko w części polegać mogą na niekorzystnym dla ozimin przebiegu pogody w ostatnich pięciu latach i będę się starał wyjaśnić przyczyny po ukończeniu przeglądu dat, pomieszczonego w tablicach.

W strefach największy, średni plon owsa, 890 *kg* ziarna z hektara, widzimy w Krakowskiem, a 852 *kg* w strefie pagórki zachodnie II Z; są to strefy, które uprawiają najwięcej pastewnych roślin i prawdopodobnie najwięcej nawozu stajennego produkują. Następuje Bełskie z plonem 831 *kg* z hektara. Od 700 do 800 *kg* ziarna w plonie zbierały: okolica na północ Lwowa IV W, Pokucie XV W, dolina Sanu VIII W, dilluwia zachodnie I Z, okolica na zachód Lwowa VII W i dolina sanocko-krośnieńska X W. Najniższe średnie plony — mniej niż 400 *kg* z hektara — miały podgórskie i górskie strefy wschodniej części kraju IX, XI i XII W. Ten bardzo niski plon objaśnia się okolicznością, że najpłytsze i najbardziej stoczyste pola obsiewają tam tylko owsem. Prawie regularnie rodzi takie pole nie więcej jak dwukrotne nasienie. Że je mimo to obsiewają, polega na użyteczności słomy, przerośniętej trawami, które w następnym roku, a niekiedy i przez kilka następnych lat utrzymują się i dają względnie niezły pokos słodkiego, pożywnego siana. Leżąc dłuższy czas odłogiem, zsiada się mocno ta gleba — jest to drobny piasek z małą przymieszką glinki i mniej lub więcej obfitą przymieszką kamyków, — w miarę zsiadania się pokrywa się śmiałkami (*Aira*) i szczecinką (*Nardus stricta*), które mało pożywne siano dają, a lepsze trawy giną. Słona paszna, przerośnięta trawą, i pożyteczna trawa w następnym roku oplacają tam uprawę owsa w stopniu o wiele wyższym, niż plon owsa w ziarnie.

Największe ilości owsa na kilometr kwadratowym produkują góry zachodnie III Z; obsiewając nim $\frac{1}{3}$ część swej roli, osiągają średni plon 695 *kg* z hektara; produkcya ta wynosi 228·55 *m. c.* ziarna. Drugie miejsce zajmują pagórki zachodnie II Z, produkujące na *km²* roli 151·52 *m. c.* Następują góry środkowe i podgórze XI i IX W, produkujące 130 do 140 *m. c.* Produkują 120 do 130 *m. c.* strefy: dział wód V W, Pokucie XV W i prawy brzeg Dniestru XIII W. Najmniejszą produkcyę wykazuje Podole południowe, wynosi ono tylko 44 *m. c.*

Zajmując więcej roli niż którykolwiek inny ziemiopłód i dając w produkcji ilość ziarna, która nie tylko na miarę, ale i na wagę przewyższyła w kraju w ostatnim dziesięcioleciu produkowaną ilość żyta, jest owies dla naszego rolnictwa jednym z najważniejszych płodów i od lepszego lub gorszego urodzaju jego w bardzo wysokim stopniu zawisło powodzenie gospodarstw w kraju. Odpowiednio do znaczenia widzieliśmy na wystawie niemałą ilość okazów jego i tylko liczba okazów

pszenicy była większą. Liczne wystawiono odmiany, wyhodowane za krajem, przeniesione do nas i mniej lub więcej zaaklimatyzowane. Rozmaite przymioty i cechy, wyszczególniające odmianę, zatrzymuje owies bardzo rozmaicie; wysoką plenność, o którą tu najbardziej chodzi, zatracą on bardzo prędko w razie niezalezienia dostatecznego zasobu pokarmów w roli i w takim razie traci także na odporności wobec przemijająco niekorzystnej dla niego pogody i pasorzytów. Z licznych wystawionych odmian, słynnych w swej ojezyźnie z plenności i odporności, można korzyść rokować tylko dla tych gospodarstw, które bardzo znacznie podniosły swą siłę nawozową; ogół gospodarstw kraju pożytku z nich jeszcze odnieść nie zdoła. Odmiany, wyprowadzonej w kraju drogą uszlachetnienia z dawnych odmian krajowych lub od dłuższego czasu dobrze zaaklimatyzowanych odmian obcych, nie wystawiono.

W grupie roślin okopowych jest ziemniak najważniejszym dla nas płodem; z roli, przeznaczonej pod uprawę okopowizny, zajmuje on $\frac{71}{100}$ części w Krakowskim, $\frac{77}{100}$ na pagórkach zachodnich, we wszystkich innych strefach więcej niż $\frac{80}{100}$, a w strefach o glebie ubogiej lub z kulturą niższą (piaski nad Bugiem, rumosze) nie mniej jak $\frac{97}{100}$ części. Stał się on u nas bardzo ważnym materiałem pożywienia ludzi, nazbyt ważnym, gdyż w porównaniu ze zbożem potrzebuje on wiele obfitszego uzupełnienia materiałem bogatym w białko i tłuszcz, a lud nasz, używając ziemniaków na pożywienie, najczęściej bez dostatecznego uzupełnienia takiego, zmniejsza swą zdolność do pracy i zdrowiu swemu szkodzi. Używa się też ziemniaków w kraju do żywienia inwentarzy, do opasu nierogacizny i wołów, na wyrób spirytusu i małych ilości krochmalu. Rozszerza się zatem jego uprawa w miarę gęstości zaludnienia, liczby i lepszego żywienia zwierząt gospodarskich i w miarę rozwoju gorzelnictwa. W kraju całym zajmowała ona w poprzednim dziesięcioleciu 9·07% roli i wzrosła na 10·40% w ostatnim dziesięcioleciu; w zachodniej części kraju wzrosła w tymże czasie z 9·71 na 11·73%, we wschodniej z 8·77 na 9·79%. W Śląsku austr. zajmuje uprawa ziemniaka około 14·9%, w Morawach około 13·4%, w Czechach około 12·7% roli.

Najwięcej ziemniaków sadi Chrzanowskie, zajmuje nimi bowiem 22% roli, Krakowskie obsadza nimi 15·16% roli, góry wschodnie XII W 13·43%, dolina sanocko-krośnieńska 12·26%. 11 do 12 % roli obsadzają ziemniakami strefy: piaski nad Bugiem III W, dilluvia zachodnie I Z, okolica na zachód Lwowa VII W i pagórki zachodnie II Z. Mniej niż 8% roli obsadzają nimi Bełskie i Pokucie, nie potrzebują bowiem tak wiele ziemniaków używać na wyżywienie ludu, gdyż pierwsze produkuje stosunkowo największą ze wszystkich stref ilość zboża jadalnego, a drugie wiele kukurudzy produkuje i spożywa.

Jak w tyłu innych ziemiopłodach tak i w ziemniakach daje największy plon średni przepuszczalna i bogata ziemia bełska, mianowicie 112·7 m. c. z hektara. Podolskie obie strefy i rumosze zbierają plony wyżej 100 m. c.; 90 do 100 m. c. z hektara dają ziemniaki w strefach: dział wód, okolica na zachód Lwowa VII W, lewy brzeg Dniestru XIV W i Pokucie XV W. Małe plony zbierają strefy zachodniej części

kraju: 4 niegórskie 63 do 73 *m. c.* z hektara, a górskie 54-81 *m. c.* Jeszcze mniejszy plon, 49 *m. c.*, wykazuje jedna tylko strefa: góry wschodnie XII W.

Małe plony ziemniaków w górach tłomaczy w zupełności nieprzyjazny im klimat i płytkość gleby górskiej, ale małe plony wszystkich stref zachodniej Galicyi zmuszają do zastanowienia się. W poprzednim dziesięcioleciu wynosił średni plon ziemniaków w zachodniej Galicyi 76·13% *m. c.* z hektara i zmniejszył się w ostatnim dziesięcioleciu na 66·83 *m. c.*, podczas gdy równocześnie w Galicyi wschodniej z 78·89 na 90·45 *m. c.* się podniósł. W tymże czasie zwiększyła się liczba zwierząt gospodarskich w zachodniej części o procent znaczniejszy niż we wschodniej (od r. 1880 do 1890 r. zwiększyła się w zachodniej części liczba koni o 8·37%, bydła rogatego o 10·11%, nierogacizny o 33·06%; we wschodniej liczba koni o 2·73%, bydła rogatego o 8·61%, świń o 10·36%), musiała się zatem i produkcyja nawozu stajennego bardziej zwiększyć w zachodniej niż we wschodniej części i podobnie powinny się były zwiększyć plony. Widzimy w tablicy plonów w strefach, że w ostatnim pięcioleciu 1889 do 1893 bardzo znacznie obniżyły się plony ziemniaków we wszystkich strefach zachodniej części kraju, podczas gdy w siedmiu strefach części wschodniej się powiększyły, a w dziesięciu zmniejszyły, ale w stopniu znacznie mniejszym, niż w strefach zachodnich. Niekorzystny dla ziemniaka przebieg pogody w ostatnich latach bezsprzecznie mógł na glebach z niedostatecznie przepuszczalną warstwą spodnią wyrządzić mu większą szkodę, niż na glebach, do znacznej głębokości dobrze przepuszczających. Dostatecznie przepuszczalnych ziem ma zachodnia część stosunkowo mniej niż wschodnia, zatem szkodę ponieść mogła większą nawet mimo znaczniejszego postępu w sile nawozowej. Niemalą wpływ wywiera tu jeszcze inna okoliczność. Włościanie zachodniej części bardzo często sadzą między ziemniakami kapustę, fasolę, bób i t. p.; we wschodniej Galicyi widuje się o wiele mniej ziemniaków w mieszanej kulturze. Nie wątpię, że taka mieszana kultura większą korzyść włościanom podaje, niż czysta kultura ziemniaków, ale że ich plon obniża, to nie może ulegać wątpliwości. Roczniki statystyczne wykazują tylko plony ziemniaków, pomijając plony dodatkowych roślin, a ponieważ włościanie w zachodniej części posiadają 78·9% roli, przeto małe plony ziemniaków z kultury mieszanej przeważny wpływ wywierają na wysokość statystycznej cyfry plonu.

Liczne odmiany ziemniaków uprawia się u nas. Gospodarstwa większe starają się skrzętnie o pozyskanie odmian plenniejszych i odporniejszych przeciw pasorzytom. Wobec szybkiego degenerowania wszelkich odmian ziemniaka, t. j. ztracania plenności i odporności, jest częsta zmiana konieczną, a brak znajomości tej właściwości ziemniaka i niechęć ku wszystkiemu nowemu u włościan niemalą przyczynia się do utrzymywania statystycznej cyfry plonu na niskim poziomie. Rozmaitość odmian nie szkodzi w ziemiopłodzie, nie znoszącym dalekiego transportu, którego użyteczność i wartość polega prawie wyłącznie na zawartości skrobi, dającej się łatwo oznaczyć. Tak uznana jest w większych gospodarstwach potrzeba częstego wprowadzania nowych odmian i taki jest za nimi popyt, że podjęto w kraju ich wytwarzanie przez sztuczne krzyżowanie. P. H. Dolkowski w Nowej Wsi hoduje nowe odmiany ziemniaka i od roku 1892 rozsyła cenniki i sprzedaje dostatecznie już ustalone w przymiotach. P. E. Woźniakowski w Koszlakach od r. 1890 hoduje,

a o ile mi wiadomo, nie sprzedawał jeszcze nowych odmian, dążąc do ich ustalenia. Prócz tych dwóch wystawców przedstawił także trzeci wyniki rozpoczętej hodowli nowych odmian, nie podał jednakże dokładnych wiadomości o niej. Odmiany produkcji p. Dolkowskiego od lat trzech uprawia w kraju wielu gospodarzy i słyszałem liczne pochwały ich plenności i jakości.

Dość liczne kollekeye odmian ziemniaczanych, rozmnażanych w kraju, oglądaliśmy na wystawie; świadczą one, że gospodarze światlejsi, dążący do podwyższenia plonów, nie szędzą trudu, by dobrać dla swej gleby i teraźniejszego stanu jej uprawy odmianę najodpowiedniejszą. Jest to praca — podług dzisiejszego stanu wiedzy i tego, cośmy najlepszego w odmianach uzyskać zdołali — nie kończąca się z powodu rychłego zatracania przez nowo wytworzone odmiany plenności i odporności, niemniej przeto potrzebna.

Buraki cukrowe dla jedynej przez całe dziesięciolecie 1884 do 1893 czynnej cukrowni w Sędziszowie uprawiano w strefach »pagórki zachodnie« na 0·58% roli i »dilluwia zachodnie« na 0·19% roli. W Krakowskim uprawiano je dla cukrowni w Chybi na Śląsku austr. na 0·20% roli. Dla będącej w ruchu od r. 1891 cukrowni w Tłumaczu uprawiają buraki sąsiednie strefy, ale rozmiar uprawy nie ustalił się jeszcze. Plon średni z hektara w okolicy Sędziszowa oblicza się na 125 *m. c.*, na dilluwiach zachodnich na 108·5, a w Krakowskim na 130 *m. c.* Są to plony bardzo niskie. Buraki, uprawiane na Pokuciu dla Tłumacza, dały w ostatnich trzech latach średnio 209·88 *m. c.* z hektara.

Burakami pastewnymi — wlicza się tu także marchew pastewną, karpiele i t. p. — obsadza zachodnia część kraju 1·40%, wschodnia 0·44% roli. Morawy obsadzają nimi 1·56%, Czechy 0·72%, Śląsk 0·70% roli; uwzględnić jednak należy, że kraje te skarmiają wyługowane w cukrowni krajanki cukrowego buraka, który zajmuje w Czechach 6·5%, w Morawach 5·8%, na Śląsku austr. 1·8% roli. Rozmiar uprawy buraków pastewnych w strefach jest prawie symptomem jakości żywienia bydła przez ogół gospodarzy w strefie. Zajmują one w Krakowskim 3·45% roli, w dalszych 3 strefach zachodnich 1·28 do 1·58%, a w górach zachodnich 0·84%. Ze stref wschodniej Galicyi wykazuje pod nimi tylko dolina Sanu 1% roli, wszystkie inne strefy mniej, a piaski nad Bugiem i góry wschodnie zaledwie 0·1% roli. Plony wogóle są niskie; tylko Krakowskie i okolica na północ Lwowa wykazują plon wyższy niż 200 *m. c.* z hektara, w 15 strefach plon wynosi od 150 do 200 *m. c.*, a w dwóch strefach mniej niż 100 *m. c.* z hektara.

Wystawiono niewielką liczbę okazów, pora bowiem była za wczesna; swoją drogą wystawione nie dają prawdziwego świadectwa o stanie kultury, bo w każdym prawie polu, gdzie nie zupełnie chybiły buraki, można wybrać kilka dorodnych egzemplarzy. Podług okazów sądząc, uważamy, że najwięcej uprawia się w kraju odmianę Eckendorf'ską, wytwarzającą wielką masę dość wodnistej buraka.

Kapusta zajmuje w kraju roli tyle, jak buraki pastewne i cukrowe razem, mianowicie 0·88%, a nadto uprawia się jej wiele w ogrodach; obok ziemniaka jest ona bardzo ważnym artykułem pożywienia ludu wiejskiego i dlatego przybrała jej uprawa tak szerokie rozmiary. W Czechach obsadzają nią około 0·48%, w Morawach 0·58%, na Śląsku austr. 0·55% roli, a w Niemczech przeznaczają warzywom wogóle

około 0·5% roli i ogrodów. Najwięcej uprawia kapustę Krakowskie, bo na 2·30% roli w ostatnim dziesięcioleciu; dolina sanocko-krośnieńska, strefy blisko Lwowa leżące, zachodnie strefy z wyjątkiem Chrzanowskiego, dolina Sanu i góry wschodnie obsadzają nią więcej niż 1% roli. Najmniej roli zajmuje ona na rumoszach, piaskach nad Bugiem i w Bełskim, ale nie należy sądzić, że tam się produkuje i konsumuje tak mało kapusty, uprawiają ją bowiem w ogrodach, a upraw ogrodowych statystyczne roczniki nie wykazują.

Najwyższe plony wykazują rumosze i dolina sanocko-krośnieńska, najniższe plony mają góry i Chrzanowskie. Nadzwyczaj niskie plony w wielu okolicach kraju świadczą, że włościanie nie uwzględniają należycie wysokich wymagań kapusty do siły nawozowej i uprawy roli, nie zapobiegają szkodom, zrzadzonym przez gąsienice, nie dobierają odmian lepszych, zadowolając się starą miejscową, zwyrodniałą skutkiem niedość starannej uprawy. Pouczenia w tym kierunku są bardzo potrzebne i spodziewać się, że lud skorzysta z nich, uznając użyteczność kapusty dla siebie.

W grupie pastewnych roślin, jak we wszystkich krajach klimatycznego pasu »pszenicznego«, tak i u nas koniec najważniejszą ma rolę. Wobec przewagi lepszych gatunków gleby jest koniec czerwony znacznie więcej rozpowszechniony niż biały. Szwedzki koniec uprawiają u nas jedynie większe gospodarstwa, mające rolę z warstwą spodnią niedostatecznie przepuszczalną; lucerny małe ilości uprawiają większe gospodarstwa na najlepszych glebach, trwa ona u nas krótko i wymarza częściej niż koniec; esparsety również niewiele się uprawia na gruntach z marglowem lub wapiennym podłożem. Uprawa innych gatunków koniezu jest u nas rzadką; przelot, ptaszyniec (seradella) i t. d. dopiero w ostatnich latach tu i ówdzie zaczynają uprawiać. Do włościan dotarła jedynie uprawa koniezu czerwonego, wyjątkowo także białego; uprawiają go oni w zachodniej części kraju powszechnie, we wschodniej tylko w niektórych okolicach, w innych zaś mała tylko liczba włościan go uprawia. Dotychczas jeszcze uprawa koniezu wykazuje liczne wadliwości; nadto często siew niedość staranny pozostawia w polu nie obsiane smugi albo nie jest dość gęsty, wskutek czego się pole zachwaszcza. Nieostrożność wprowadziła kanjanę, a brak znajomości rzeczy dopuścił do tak ogólnego jej rozszerzenia się, że nasienie koniezu naszej proweniencji za granicami kraju sprzedać można tylko po cenach znacznie niższych, aniżeli je placą za inne proweniencye. Staranne suszenie koniezu na ostrzewkach lub kozłach praktykowane jest powszechnie tylko w górskich okolicach, a na równinach należy do wyjątków.

Uprawa konieców wszelkiego gatunku w kraju zajmowała w dziesięcioleciu 1874 do 1883 jeno 3·30% roli i rozszerzyła się w ostatnim dziesięcioleciu na 5·87% średnio; w części zachodniej rozszerzyła się w tymże czasie z 6·15 na 9·75% roli, we wschodniej z 2·03% na 4·07% roli. Czechy uprawiały koniece na 10·14%, Śląsk austr. na 1 4·9%, Morawy zaś tylko na 6·6% roli i ta ostatnia data budzi poważne podejrzenia.

Najbardziej rozszerzoną jest uprawa koniezu na pagórkach zachodnich II, gdzie 11·55%, i w Krakowskim, gdzie zajmuje 10·5% roli. We wschodniej części kraju uprawia go dolina sanocko-krośnieńska na 8·23% roli, Pokucie na 6·18%, Podole

północne na 5·62%, a dolina Sanu i okolica na zachód Lwowa na 5·09%. Na mniej niż 5% roli uprawiają go wszystkie inne strefy wschodnie.

Plony szczególnie niskie wykazuje zachodnia część kraju, względnie najlepsze jeszcze Krakowskie, 26·22 *m. c.* siana z hektara, góry zaś zachodnie tylko 19 *m. c.* We wschodniej części wykazują strefy: lewy brzeg Dniestru, dział wód i Bełskie plony 36 do 37 *m. c.* siana z hektara, siedm dalszych stref 30 do 35 *m. c.*, a tylko góry i piaski plony niższe niż 29 *m. c.* W części tłómaczyć można niskie plony w zachodniej Galicyi znacznym udziałem włościan w uprawie, w Galicyi wschodniej produkują konicz głównie gospodarstwa większe i wykazane liczby plonu na ich głównie produkcji się opierają.

Produkcję wyżej 250 *m. c.* na *km²* roli wykazują pagórki zachodnie, Krakowskie i dolina sanocko-krośnieńska; 170 do 200 *m. c.* na *km²* roli produkują dilluwia zachodnie, Pokucie, Podole południowe, dolina Sanu i okolica na zachód Lwowa. Mniej niż 40 *m. c.* na *km²* produkują góry środkowe i piaski nad Bugiem.

Mieszanki pastewne i inne pastewne (nie okopowe) rośliny zamieszczaają roczniki w jednej rubryce. Najpospoliciej uprawiają u nas jako mieszankę wykę siewną z owsem, niekiedy z domieszką grochu i jęczmienia; mieszanki ozime są rzadkie, ponieważ motylkowe rośliny, szybko na wiosnę się rozwijające, pod wpływem naszej zimy zbyt często giną, a wyka piaskowa i szary groch ozimy nie upowszechniły się u nas dotychczas. Obok mieszanki kukurudza pastewna drugie zajmuje miejsce, a po niej żyto bywa w niektórych gospodarstwach dworskich uprawiane w małych ilościach na najwcześniejszą zieloną paszę, szczególnie po latach, w których pastewne mały plon wydały lub je suszono w niepogodę.

Mieszanki wymagają siły nawozowej znacznej, uprawienia roli i dość wiele nasienia, bo siew być musi gęsty, i z tychto powodów dostarczana przez nie pasza wypada drogo; mimo to są one w gospodarstwach, ścięśniających ugor, chętnie uprawiane, bo łatwe w obsiewie i w użyciu na zieloną paszę, a pole po nich można przygotować na czas z łatwością pod zasiew oziminy. Ta jej własność jest powodem, że w gospodarstwach, pracujących właśnie nad zmniejszeniem ugoru, w gospodarstwach o niedostatecznie wyrobionej technice w uprawie roli, siewa się jej wiele. To też Galicya w rubryce tej wykazuje wyższą liczbę (2·08% roli), niż Śląsk (1·22%), Morawy (1·31%) i Czechy (1·84), przyczem dodać wypada, że udział mieszanki wyki z owsem w liczbie galicyjskiej jest przeważny, a liczby tamtych krajów rozkładają się dość równo na mieszanki ozime i jare i kukurudzę pastewną. Z tejże przyczyny zachodnia część kraju wykazuje w rubryce tej 1·89% roli, a wschodnia 2·16%. Niektóre strefy Galicyi wschodniej więcej nawet roli obsiewają mieszankami niż koniczem, mianowicie Bełskie i południowe Podole.

Plony najwyższe, 29·23 *m. c.* (na siano przeliczone) z hektara, wykazuje Bełskie. W produkcji na *km²* tylko Bełskie przekracza 100 *m. c.*, a Podole południowe zbliża się do tej liczby; w innych strefach jest ona niższą, a w górach produkują jej tylko drobne ilości.

Omawiając pastewne rośliny, uprawiane na roli, zwrócić trzeba uwagę na łąki. Na *km²* roli przypada w kraju 18·64 hektarów łąk koszonych, mówię koszonych, bo we wschodniej części kraju jest łąk wszystkich 696·781 hektarów, a siano zbierano

w ostatnim dziesięcioleciu rocznie średnio z 529.405 hektarów. Przyczyny niezbięcia siana są różne; najczęstszą bywa wysoki stan wody w czasie sianokosów lub niebezpieczeństwo wylewów, które skłania do użytkowania łąki jako pastwiska. Na km^2 roli przypada we wschodniej Galicyi 26.79 hektarów łąk, z których w ostatnim dziesięcioleciu koszono 20.36 hektarów; w zachodniej części przypada ich jeno 14.9 hektarów na km^2 roli a siano zbierano ze wszystkich. W Czechach na każde 100 hektarów roli przypada łąk hektarów 19.88, w Morawach 12.53, na Śląsku austr. 11.8. Na km^2 roli przypada w strefie »góry wschodnie« łąk, które wykazują roczniki statystyczne jako koszone, 173.28 hektarów, na piaskach nad Bugiem 72.22 hektarów, na prawym brzegu Dniestru 39.19, a w Belskiem 31.31 hektarów. Od 20 do 30 hektarów łąk koszonych przypada na km^2 roli na rumoszach, w okolicy na północ Lwowa, na podmokłych piaskach, w górach środkowych i na dilluwiach zachodnich. Najmniej łąk mają i koszą: Pokucie 8.65, Podole północne 2.82 i południowe 2.53 hektarów na km^2 roli.

Uprawa łąk w kraju całym jest jeszcze dość prymitywna: osusza się je dość pospolicie rowami, jeśli odpływ jest dostateczny, i rozrzuca kretowiny, ale mało jest gospodarstw, które bronują swe łąki, jeszcze mniej takich, które je nawożą, a sztucznie nawodnione należą u nas do rzadkości. Wytworzeniem odpływu, gdzie nie był dostateczny, zajmują się spółki wodne pod kierunkiem technicznym krajowego biura melioracyjnego przy pomocy subwencji krajowych i państwowych. Wobec niedostatecznej uprawy łąk i wielkich obszarów łąk zbyt mokrych jakość siana jest wogóle nie świetna.

Największe plony siana z hektara łąki, 35.87 *m. c.*, zbiera okolica, na północ Lwowa leżąca, mająca łąki nad Peltwią i jej dopływami, po części nad Bugiem, które, o ile nie za mokre, dają siano dobrej jakości; 32.09 *m. c.* siana z hektara zbiera dolina Sanu i tu również jest niemało siana dobrej jakości; 29.31 *m. c.* zbiera dolina sanocko-krośnieńska ze swych łąk nad Wisłokiem i jego dopływami, a 30.63 *m. c.* Belskie z łąk, nad Bugiem i Solokiją położonych, jako też międzypolowych. Mniej niż 20 *m. c.* siana z hektara wykazują ze stref wschodniej Galicyi tylko góry środkowe, a w zachodniej trzy strefy, mianowicie Chrzanowskie, góry i dilluwia zachodnie.

Odpowiednio wielkiemu obszarowi łąk wykazuje tablica XI. bardzo wielkie ilości siana łąkowego, przypadającego na 1 km^2 roli w górach wschodnich i na piaskach nad Bugiem i Styrem, mianowicie 3423, względnie 1808 *m. c.*; ilość ta przewyższa kilkakrotnie ilości łąkowego siana, w innych strefach produkowane. Mojem zdaniem jest dopuszczalnym podejrzenie, że tam spasają niemałą część łąk, które w rocznikach statystycznych wykazano jako koszone. Produkcję łąkowego siana niżej 300 *m. c.* z 1 km^2 roli wykazują 3 strefy zachodnie: pagórki zachodnie, góry zachodnie i Krakowskie i 3 wschodnie: Pokucie i obydwie strefy podolskie. Produkcya tych dwóch ostatnich nie dochodzi nawet 100 *m. c.*

Wystawiono nieliczne tylko okazy siana, między tymi były siana bardzo dobre. Bardzo pouczającym był okaz runi z łąki osuszonej i nawodnianej w Dublanach, a obok niego okaz runi z nienawodnianego kawałka tejże łąki.

W grupie roślin przemysłowych zajmują konopie najwięcej obszaru roli w kraju całym, mianowicie 0·89%, len nieco mniej, bo 0·68%. W zachodniej części uprawiają len na 1·06% roli, konopie na 0·45%, w części wschodniej konopie na 1·09%, a len na 0·51% roli. Bogatsze gleby w części wschodniej, mniej stosunkowo ziemi w położeniach górskich i podgórskich, tudzież klimat, skłaniający się po części do stepowego, sprawiają, że tam we wielu strefach len konopiom musi ustępować. Uprawiają te rośliny włókniste po największej części gospodarstwa włościańskie, wyrabiają przędziwo w sposób prymitywny i pomimo ofiar, łożonych wytrwale w dłuższym okresie czasu przez rząd, kraj i towarzystwa rolnicze na podniesienie uprawy i wyprawy lnu, można konstatować postęp rzeczywisty jeno u poszczególnych plantatorów i w nielicznych okolicach. Spadek cen przędziwa stoi najbardziej na przeszkodzie i pomimo pouczeń i dostarczania po bardzo tanich cenach (przy pomocy subwencji) nasienia rygskiego, rozmiar uprawy lnu powoli ale stale zmniejszał się w ostatnim dziesięcioleciu w zachodniej Galicyi.

Najwięcej lnu uprawiają w górach zachodnich, przeznaczając mu 2·21% roli; więcej niż 1% roli obsiewają nim w górach wschodnich, na podmokłych piaskach i w okolicy, na zachód Lwowa położonej, mianowicie koło Gródka, Szczerca i Mikołajowa.

Najdłuższe, cienkie, dobrej jakości włókno produkuje okolica Zabłotowa nad Prutem na Pokuciu, za nią idą okolice górskie. Ponieważ jakość włókna zawisa nie tylko od rozwoju lnu na polu, ale także od jakości wody przy moczeniu i wyprawy a zatem od warunków miejscowych, nie można dokładnie zakreślić obwodów lepszej produkcji.

Konopie galicyjskie dostarczają materiału do wyrobów powroźniczych i do wyrobu grubego płótna w domowym przemyśle. Oleju, wytłoczonego z ich ziarna, używa lud do potraw.

Okazów włókna i nasienia była na wystawie liczba dość skromna. Wystawione świadczyły o wielkiej staranności wyprawy; oby się ona rozpowszechniła w kraju całym!

Z roślin oleistych uprawia Galicya tylko rzepak, przeznaczając mu 0·37% roli; zachodnia część uprawia stosunkowo nieco więcej niż wschodnia. Ulega on w klimacie naszym nierzadko uszkodzeniom w zimie, ale w razie jej przetrwania dobrze plonuje. Ponieważ cena jego nie zależy od cen zboża, pomaga gospodarującym na większych posiadłościach i produkującym dla targu do rozłożenia ryzyka i ma u nas przyszłość, jak długo funkcję tę spełniać będzie.

Najwięcej roli (1·24%) obsiewa rzepakiem Krakowskie i (1·23%) Bełskie; w pierwszym wykazano średni plon 876 *kg*, w drugim 1357 *kg* ziarna z hektara. Najwyższe plony 1518 *kg* ziarna z hektara osiąga okolica, na północ Lwowa położona, ale małą jest w tej strefie liczba gospodarstw, uprawiających rzepak.

Z innych przemysłowych roślin uprawia kraj chmiel i tytoń. Uprawę pierwszego trudnią się prawie wyłącznie większe gospodarstwa, uprawa drugiego jest prawie wyłącznie w rękach włościan. Potrzeba zriżolowania gruntu i znaczny na to nakład pracy, wydatek na tyki lub pokłaty drutowe, na suszarnie, jako też trudność uzyskania dobrych cen przy sprzedaży małych partyi sprawia, że wło-

ścianie nasi uprawy chmielu podjąć nie mogą, zaczem tylko wyjątkowo ją u nich widzimy. Tak samo liczne prace ręczne przy pielęgnowaniu tytoniu w czasie wzrostu i przy suszeniu liścia sprawiają, że uprawa jego jest obecnie bardzo utrudnioną dla większych gospodarstw, podczas gdy dawniej przy większej łatwości robotnika była w nich dość rozpowszechnioną.

Powoli, lecz stale rozszerza się w większych gospodarstwach w kraju uprawa chmielu, a zarazem poprawia się jakość produktu przez staranniejszą uprawę, sortowanie i oględniejsze suszenie. Zbyt na targach zagranicznych ma nasz chmiel i eksport wynosił w ostatnich trzech latach średnio 4336 *m. c.* rocznie; natomiast sprowadzano 680 *m. c.* chmielu do kraju. Lepsze sorty eksportowanego chmielu sprzedawane bywają jeszcze zawsze za granicami kraju jako chmiel czeski. Wczesne odmiany stanowczo lepiej się u nas wiodą i dają produkt lepszej jakości, niż późne.

Wschodnia część kraju uprawia stosunkowo więcej chmielu niż zachodnia, bo tam więcej gleby odpowiedniej dla niego. Najwięcej uprawiają go okolice, mające w podglebiu margiel lub skałę wapienną, i tak na rumoszach II W zajmował on w ostatnim pięcioleciu 0·60% roli, a w strefie »piaski nad Bugiem III W« 0·85%; uprawiają go też wiele okolice Rohatyna, Rzeszowa i Krakowa. W górskim klimacie nie udaje się u nas, na Podolu i Pokuciu także się nie wiedzie. Okazy na wystawie były ładne i dość liczne.

Tytoń uprawiają tylko w południowo-wschodniej części kraju, w okolicach, gdzie najmocniej rozszerzoną jest uprawa kukurudzy, więc na Pokuciu, gdzie w ostatnim pięcioleciu 0·40%, i na południowym Podolu, gdzie w tymże czasie 0·38% roli zajmował. Także w strefach »lewy i prawy brzeg Dniestru« uprawiają go w ilości małej.

Z wiadomości, dostarczonych uprzejmie przez Wgo Mikołaja Krzysztofowicza, wyjmujemy, co dla poznania stanu produkcji tytoniu w Galicyi jest najważniejszym.

W państwie austro-węgierskiem jest tytoń przedmiotem monopolu, fabrykacya i sprzedaż jego odbywają się wyłącznie na rachunek skarbu państwa, a rolnik w niżej wymienionych powiatach Galicyi produkować może liść tytoniu tylko za zezwoleniem władz, podlegających c. k. generalnej dyrekcji monopolu. Produkować tytoń wolno mu tylko na parceli, której położenie i rozmiary określa się dokładnie w podaniu o zezwolenie i w udzielonej koncesyi; sprodukowany liść suszyć mu wolno tylko w domu lub na obejściu własnym, a po wysuszeniu obowiązany jest odstawić całą wyprodukowaną ilość do c. k. urzędu wykupu tytoniowego liścia. Od rozpoczęcia uprawy aż do odstawienia produktu podlega on ścisłej kontroli, wykonywanej przez c. k. straż skarbową. Urzędy wykupu sortują dostawiony liść i płacą podług cen, dla każdej sorty z góry na trzechlecie ustanowionych przez c. k. dyrekcję monopolu. Urzędów takich jest w Galicyi trzy: w Zabłotowie, Jagielnicy i Monasterzyskach; pierwszy wykupuje od plantatorów w powiatach politycznych: Kołomyja, Kosów, Śniatyn i Horodenka, drugi w powiatach: Zaleszczyki, Borszczów, Husiatyn, Czortków i Trębowla, trzeci w powiatach: Buczacz, Podhajce, Rohatyn i Stanisławów.

Potrzebnego nasienia dostarczają władze wraz z koncesją na uprawę.

Uprawia się w Galicyi gatunków i odmian tytoniu cztery:

- 1) tak zwany »oryginalny galicyjski«, używany głównie do wyrobu »galicyjskiej« tabaki do zażywania, powszechnie znanej i bardzo cenionej;
- 2) muszkatułowy;
- 3) palatynacki;
- 4) różany.

Oryginalny galicyjski uprawiają na Pokuciu włościanie i kilkudziesięciu gospodarujących na większych posiadłościach; okazów jego w pięknym doborze było na wystawie bardzo wiele. Dalsze trzy odmiany uprawiają tylko włościanie na Podolu i w okolicy Monasterzysk i Stanisławowa; okazów na wystawie było stosunkowo mniej, ponieważ z produkcji włościańskiej trudno było wybrać okazy dorodne tem bardziej, że przebieg pogody w r. 1893 nie był pomyślnym dla jakości liścia.

Okazy na wystawie były juści doborowe, ale dostarczają podstawy do osądzenia jakości, którą w masie produktu może osiągnąć Galicya przy starannej uprawie tytoniu. Świadczą one, że klimat i gleba południowo-wschodniej części Galicyi sprzyja uprawie tytoniu w stopniu takim, iż konkurencyę z Węgrami w produkcji tej podjąć i wytrzymać może, i wskazują, że produkcya tytoniu może i powinna stać się poważną gałęzią rolniczej produkcji tej części kraju.

Rozmiar uprawy, liczbę plantatorów i średnią z cen, płaconych za rozmaite sorty w r. 1874 i w latach 1884 do 1893, podaje tablica XIV., którą ułożył Wny Krzysztofowicz na podstawie dat, udzielonych mu przez c. k. urzędy wykupu tytoniowego liścia.

Tablica XIV.

Rok	Ilość gmin tytoni uprawiających	Ilość plantatorów	Przestrzeń, uprawą tytoniu zajęta		Ilość tytoniu dostawionego w kg	Kwota wypłaconych pieniędzy		Cena przeciętna za cetnar metryczny	
			Ha	m ²		zlr.	ct.	zlr.	ct.
1874	448	39.356	2872	6125	3,932.324	779.070	10	18	86
1884	282	18.598	1277	2009	2,377.920	324.372	11	15	—
1885	274	18.172	1143	2414	2,472.073	359.412	9	15	31
1886	284	21.334	1366	2849	1,927.124	256.448	64	13	63
1887	256	15.606	1001	9151	1,706.826	282.585	61	16	79
1888	285	18.656	1296	1230	2,316.005	398.641	39	17	62
1889	341	26.551	1969	9179	3,615.737	536.110	14	15	82
1890	340	30.000	1897	2679	3,399.326	614.787	72	18	18
1891	333	31.806	2018	5585	3,719.316	682.000	31	18	77
1892	315	30.312	1985	6180	4,303.488	786.136	20	18	69
1893	286	25.074	2048	8064	3,255.582	587.170	97	18	79

Gdy rolnikowi nie wolno sprzedać wyprodukowanego liścia komu innemu, gdy musi go sprzedać c. k. urzędowi wykupu i gdy c. k. Dyrekeya monopolu sama

ceny ustanawia, to losy produkeji tytoniu w naszym kraju stoją pod bardzo silnym i stanowczym wpływem c. k. Rządu. Ceną i postępowaniem władz przy sortowaniu (klasyfikacji) liścia może c. k. Rząd wytworzyć dobre lub złe warunki dla plantatorów, spowodować rozszerzenie lub zmniejszenie uprawy tytoniu, a nawet zupełny jej upadek. Postępowanie c. k. Rządu nie zawsze równo uwzględniało interes plantatora, skutkiem czego zmieniały się bardzo tak obszar, na którym tytoń uprawiano, jako też liczba plantatorów; w r. 1864 uprawiało tytoń 39.725 plantatorów na 3630 hektarach, od tego roku zmniejszała się produkcja i w r. 1887 wynosił obszar jeno 1002 hektarów, a liczba plantatorów 15.606. Pochylenie się tej produkcji do upadku spowodowało, iż zawiązano w r. 1887 »Towarzystwo uprawy tytoniu w Galicyi«, które pod przewodnictwem ś. p. ks. Leona Sapiehy przedstawieniami, robionemi przez deputacye i w memoryałach do c. k. Rządu i Sejmu krajowego, wyjednało dla niej znaczną poprawę warunków. W styczniu 1888 uchwalił Sejm krajowy wezwanie do c. k. Rządu o wzięcie w opiekę uprawy tytoniu w Galicyi i polecił Wydziałowi krajowemu zbadanie przyczyn jej upadku; na trzechlecie 1891—1893 udzielił on temu Towarzystwu subwencji w kwocie 2000 zł. rocznie, a na trzechlecie 1894 do 1896 podniósł ją do wysokości 3000 zł.; także c. k. Rząd dał na r. 1894 subwencję w kwocie 1000 zł. Subwencye te pozwoliły Towarzystwu utrzymywać jednego a następnie dwóch instruktorów, których zadaniem jest pouczać plantatorów o najkorzystniejszych sposobach uprawy. C. k. generalna Dyrekcja monopolu tytoniowego poleciła w r. 1890 podwładnym urzędom, aby uwzględniały plantatorów przy sortowaniu dostawionego liścia, ustanowiła wyższe ceny na trzechlecie 1891 do 1893 i nie obniżyła tychże na trzechlecie 1894 do 1896. Kosztem c. k. Rządu wysłano r. 1894 galicyjskiego instruktora uprawy tytoniu w podróż dla informacyi do Węgier, gdzie bardzo mocno rozszerzyła się uprawa tytoniu pod opieką tamtejszego rządu. W tymże roku urządzono kurs nauki o uprawie tytoniu w szkole c. k. straży skarbowej, aby mogła wykonywać nadzór nad produkcją nie tylko w kierunku fiskalnym, ale także co do kultury samej.

Środki użyte osiągnęły skutek znaczny, stanowczo stwierdzony liczbami tablicy XIV., dotyczącemi lat ostatnich, ale Towarzystwo uprawy tytoniu nie łudzi się, widzi słabe strony sposobów uprawy, których używają włościanie, uznaje, że trzeba poprawić jakość produktu, i ku temu zdaża. Włościańscy plantatorowie przywykli pod wpływem zakazów lub dozwoleń, przez dyrekcję monopolu wydawanych, których wykonania pilnowała straż skarbowa, do nieracjonalnego w wielu względach postępowania przy uprawie i, nie pojmując szkodliwości swego postępowania, nie stosują się do rad, których im udzielają instruktorowie. Najważniejszem jest, że po obłamaniu liści głównych, t. zw. macierzystych, pozostawiają włościanie rośliny tytoniowe w gruncie, by dorastały liście górne i odrostkowe, t. zw. boczniki. Dyrekcja monopolu zakupuje niestety boczniki, wyznaczając za nie cenę bardzo niską stosownie do małej wartości ich i do wielkiej pracy, potrzebnej, by z nich wydzielić użyteczne części. W cenie tej nie znajduje plantator słusznego wynagrodzenia za pracę zbioru i suszenia boczników, a pozostawiając ze względu na nią tytoń w gruncie o 4 do 5 tygodni dłużej, pozbawia się możności obsiania go ozimem zbożem. Boczniki te stanowią niemałą część produktu włościańskiego, w magazynach rządo-

wych zajmują wiele miejsca, Dyrekcya monopolu skarży się na ilość ich stosunkowo wielką a pożytek mały, i one są główną przyczyną, że produkt galicyjski w całości swej przedstawia się gorzej niż węgierski. Dla dobra monopolu, jako też plantatorów zakazał rząd węgierski zbierania boczników i zaraz po sprzęcie macierzystego liścia każe usuwać rośliny tytoniowe z roli, a sprzeciwiających się karze. Odpowiedniego zarządzenia w Galicyi domaga się zatem rzeczony Towarzystwo od Dyrekcji monopolu. Domaga się ono także polecenia c. k. straży skarbowej, by przy nadzorowaniu plantacyi i suszenia obok czynności dla celów fiskalnych nakłaniała plantatorów do lepszych sposobów uprawy; będzie to łatwem, jeśli Straż w porozumieniu z instruktorami w tym kierunku postępować zechce, a doprowadzi do zaopatrywania fabryk liściem lepszej jakości, plantatora zaś do uzyskania lepszej ceny, a zatem i korzyści.

Życzyć też sobie należy i pożądanem jest dla żywszego rozwoju produkcji tytoniu w południowo-wschodniej części Galicyi, by założono obok istniejących dwa jeszcze urzędy wykupu, mianowicie w Borszczowie i Horodence, by rozdawano premie za produkcję doborowego tytoniu, by dawano plantatorom zaliczki przed oddaniem produktu i aby utworzono władzę w kraju, któraby bez odnoszenia się z każdą sprawą do centralnej Dyrekcji monopolu w Wiedniu mogła rozstrzygać w rzeczach, dotyczących uprawy samej.

Omawiając ozime zboża, nie objaśniłem przyczyn niskiego plonu tychże w zachodniej części kraju i dogodniej mi jest objaśnić je teraz po omówieniu wszystkich uprawianych u nas ziemiopłodów, z czem połączę niektóre uwagi o całości gospodarowania.

Na zachód Sanu położone powiaty gospodarują intensywniej niż położone na wschód tej rzeki. Większy rozmiar uprawy roślin pastewnych i okopowych, większa liczba zwierząt gospodarskich w stosunku do obszaru wnosić tak każą i potwierdzają to wszyscy, którzy znają dobrze gospodarstwo wschodniej, jako też zachodniej Galicyi. Uważać to możemy za pewne, że siła nawozowa gospodarstw zachodniej części jest większą niż wschodniej, a przytem ogólnie wiadomo, że użycie nawozów sztucznych bardziej się upowszechniło w zachodniej części, że używają ich tam nie tylko większe gospodarstwa, ale także włościanie w niektórych okolicach pod zasiewy ozime dość powszechnie, podczas gdy w części wschodniej większe tylko gospodarstwa w niektórych okolicach ich używają w ilościach niewielkich, a u włościan ich użycie jest do dzisiaj bardzo rzadkie. Wobec tych faktów nielatwem jest wyjaśnienie niższych plonów zachodniej Galicyi, niższymi zaś przedstawiają je nasze tablice w ozimem zbożu, w okopowych i pastewnych roślinach, a tylko w jęczmieniu i owsie wyższymi.

Staralem się choćby po części wytłómaczyć niższe liczby plonu okopowych i pastewnych okolicznością, że na statystyczne liczby zachodniej części Galicyi znacznie silniej wpływa produkcja włościańska i że tam włościanie uprawiają ziemniaki wraz z kapustą, fasolą, bobem i t. p., co plon ziemniaków musi obniżać. Przyznaję je-

dnakże, że okoliczności te tylko częściowo rzecz tłumaczą. Również częściowo tylko zdołam wskazać przyczyny niższych plonów ozimego zboża.

W strefach zachodniej części kraju siewają znacznie więcej oziminy po zbożach kłosowych lub po okopowiznie, niż w strefach części wschodniej. Pagórki zachodnie siewają po zbożach lub okopowiznie jedną czwartą część, dilluwia zachodnie jedną trzecią, Krakowskie i Chrzańowskie połowę wszystkich swych ozimin. Obliczam części te przez porównanie obszarów, zasianych ozimem zbożem, z obszarem łącznym ugoru i zajęтым roślinami pastewnymi, strączkowemi i hreczką. Przypuszczając, że pod zasiew ozimego zboża uprawiają cały obszar ugoru, jako też obszar po pastewnych, strączkowych i hreczce, wylicza się, ile po zbożach lub okopowiznie trzeba było siać oziminy, chcąc jej tyle zasiać, jak wykazują statystyczne daty.

Z pomiędzy 14 stref niegórskich Galicyi wschodniej wystarczał w sześciu obszar łączny ugoru i obszar po roślinach pastewnych, strączkowych i hreczce w zupełności na zasiew oziminy, w pięciu innych strefach nie wystarczał i zasiewano tam po zbożach lub okopowych mniej niż dziesiątą część oziminy; tylko w trzech strefach znaczniejsze jej części siewano w takim następstwie płodów, mianowicie: na lewym brzegu Dniestru XIV W siódmą część, w dolinie Sanu VIII W szóstą, a w okolicy, na zachód Lwowa położonej VII W, czwartą część. W górach mało oziminy się siewa, zatem nie dostarczają one przedmiotu dla rzeczy, o której mówimy. Dla ułatwienia przeglądu zestawilem w tablicach XVa i XVb (*patrz str. 75 i 76*) dotyczące liczby.

Chcąc po sprzęcie zboża z rodziny trawiastych uprawić rolę pod zasiew ozimego zboża w tejże jesieni, trzeba uprawę rozłożyć na dwie orki, ziemia bowiem pod temi zbożami zachwaszcza się i zsiada się mocno; podłożyć ściernisko trzeba jak najrychlej, a więc w czasie żniw i, jeśli ściern jako tako ma przegnić, rola poleżeć musi dłużej niż miesiąc, poczem dopiero do orki przedsiębnej można przystąpić. Zwykle dopiero ku końcowi września, często w październiku rola taka do siewu należyście przygotowaną być może. Jest to dla wielu okolic już opóźniony czas siewu, a chcąc mimo późnego siewu umożliwić oziminie dostateczny rozwój przed zimą, rozwój konieczny, by bez ciężkich uszkodzeń zimę mogła przetrwać, można tak późno siać tylko w rolę, będącą w lepszej sile nawozowej, aniżeli rolę, na których we właściwej porze dokonuje się siewu. Najczęściej, bojąc się zbyt opóźniać siew, nie wyczeka gospodarz należytego wydobrzenia roli takiej, z powodu licznych w tym sezonie prac dla sprzężaju, nie cierpiących zwłoki, nie wychwaści jej należyście, sieje w źle uprawioną ziemię i mimo dostatniejszego zasilenia jej nawozem zbiera plon mniejszy, niż z pola, dobrze uprawionego i w odpowiedniej porze obsianego.

Po sprzęcie okopowizny jest w naszym klimacie siew oziminy stanowczo za późny; może on tylko po wyjątkowo wczesnem zebraniu ziemniaków nie być za późnym, to też dobry plon oziminy po okopowiznie musi u nas należeć do wyjątków.

Im więcej w okolicy jakiejś siewą oziminy po zbożach lub okopowiznie, tem bardziej będą nizkie jej plony obniżają statystyczną liczbę plonu i trzeba uznać, że okoliczność, dla wykazania której podaję tablice XVa i XVb, przyczyniła się niemało do obniżenia liczb plonu ozimin w strefach zachodniej części kraju.

Tablica XVa.

w strefie	w latach	na kwadratowym kilometrze roli zajmowały hektarów						zasiewano ozime zboża po okopowych lub po zbożu z rodziny trawiastych na hektarach
		pszenica		żyto		ozime zboża	ugor, pastewne rośliny, strączkowe i hreczka	
		wszystka	jara	wszystko	jare			
I Z	1884/8	11.09	0.60	21.52	0.44	31.57	21.78	9.79
	1889/93	12.02	0.55	22.46	0.12	33.81	22.60	11.21
	1884/93	11.55	0.58	21.99	0.28	32.68	22.18	10.50
II Z	1884/8	12.11	0.32	17.73	0.10	29.48	22.78	6.70
	1889/93	12.92	0.27	17.98	0.14	30.49	22.60	7.89
	1884/93	12.51	0.30	17.85	0.12	29.94	22.69	7.25
III Z	1884/8	6.57	0.27	8.82	0.12	15.00	21.43	—
	1889/93	7.81	0.41	10.07	0.23	17.24	22.41	—
	1884/93	7.19	0.34	9.44	0.17	16.12	21.92	—
IV Z	1884/8	15.66	2.06	22.95	—	36.55	16.63	19.92
	1889/93	15.98	1.20	18.14	—	32.92	15.08	17.84
	1884/93	15.82	1.68	20.55	—	34.69	15.84	18.85
V Z	1884/8	4.72	0.71	26.92	—	30.93	16.15	14.78
	1889/93	4.91	0.32	27.92	—	32.51	15.71	16.80
	1884/93	4.81	0.52	27.42	—	31.71	15.93	15.78
I W	1884/8	20.23	1.40	15.70	0.22	34.31	27.17	7.14
	1889/93	16.66	0.55	15.16	0.03	31.24	31.96	—
	1884/93	18.44	0.94	15.43	0.12	32.81	29.57	3.24
II W	1884/8	11.36	0.01	15.10	—	26.45	34.42	—
	1889/93	10.71	0.05	16.59	—	27.25	42.49	—
	1884/93	11.03	0.03	15.84	—	26.84	38.45	—
III W	1884/8	6.95	0.32	27.08	1.95	31.76	28.97	2.79
	1889/93	6.70	0.73	26.60	2.16	30.51	30.76	—
	1884/93	6.83	0.53	26.84	2.06	31.08	29.86	1.22
IV W	1884/8	15.81	0.70	17.28	0.60	31.79	27.45	4.34
	1889/93	15.26	0.83	17.47	0.44	31.46	30.16	1.30
	1884/93	15.53	0.77	17.37	0.52	31.61	28.80	2.81
V W	1884/8	9.00	1.03	17.44	0.40	25.01	27.22	—
	1889/93	13.06	2.02	19.13	1.02	29.15	26.54	2.61
	1884/93	11.03	1.52	18.28	0.71	27.08	26.88	0.20
VI W	1884/8	5.84	1.09	25.34	1.57	28.52	33.45	—
	1889/93	5.65	0.62	24.82	0.53	29.32	36.22	—
	1884/93	5.75	0.85	25.08	1.05	28.93	34.83	—

Tablica XVb.

w strefie	w latach	na kwadratowym kilometrze roli zajmowały hektarów						zasiewano ozime zboża po okopowych lub po zbożu z ro- dziny trawiastych na hektarach
		pszenica		żyto		ozime zboża	ugor, pastewne rośliny, strącz- kowe i hreczka	
		wszystka	jara	wszystko	jare			
VII W	1884/8	12.64	0.86	23.25	0.11	34.92	18.57	16.35
	1889/93	11.32	0.45	20.40	0.02	31.25	30.43	0.82
	1884/93	11.98	0.66	21.82	0.06	33.08	24.49	8.59
VIII W	1884/8	19.58	0.82	17.48	0.03	36.21	25.79	10.42
	1889/93	15.35	0.61	14.73	0.13	29.34	29.34	—
	1884/93	17.46	0.72	16.11	0.08	32.77	27.56	5.21
IX W	1884/8	5.57	0.99	13.80	0.73	17.65	26.13	—
	1889/93	6.89	2.13	12.39	0.48	16.67	26.24	—
	1884/93	6.23	1.56	13.10	0.60	17.17	26.18	—
X W	1884/8	9.91	0.96	17.70	1.54	25.11	31.24	—
	1889/93	11.40	0.45	20.66	0.29	31.32	30.60	—
	1884/93	10.65	0.71	19.18	0.92	28.20	30.91	—
XI W	1884/8	2.96	0.73	6.06	0.88	7.41	41.82	—
	1889/93	3.93	1.53	7.61	2.54	7.47	31.04	—
	1884/93	3.45	1.13	6.84	1.71	7.45	36.43	—
XII W	1884/8	3.60	1.52	9.05	3.59	7.54	35.53	—
	1889/93	3.32	1.68	8.92	2.91	7.65	33.22	—
	1884/93	3.46	1.60	8.99	3.25	7.60	34.36	—
XIII W	1884/8	11.44	1.56	18.66	2.39	26.15	22.64	3.51
	1889/93	9.30	0.93	20.18	1.77	26.78	26.05	0.73
	1884/93	10.37	1.24	19.42	2.10	26.45	24.34	2.11
XIV W	1884/8	14.54	1.20	13.86	0.11	27.09	17.43	9.66
	1889/93	10.92	0.91	14.24	0.22	24.03	26.55	—
	1884/93	12.73	1.06	14.05	0.17	25.55	21.99	3.54
XV W	1884/8	11.17	0.90	12.85	0.28	22.84	26.31	—
	1889/93	11.40	0.69	11.52	0.15	22.08	26.10	—
	1884/93	11.28	0.80	12.18	0.21	22.45	26.21	—
XVI W	1884/8	14.06	0.69	14.53	0.01	27.89	32.63	—
	1889/93	13.53	1.01	14.91	—	27.43	30.71	—
	1884/93	13.79	0.85	14.72	—	27.66	31.67	—
XVII W	1884/8	14.40	0.47	14.64	—	28.57	34.86	—
	1889/93	13.80	0.26	14.15	—	27.69	35.45	—
	1884/93	14.10	0.37	14.40	—	28.13	31.15	—

Korzystam tu ze sposobności, by wskazać, że gospodarstwa, podejmujące tak trudno wykonalne zadania, jak siew oziminy po zbożu, muszą rozporządzać większą siłą sprzężajną, więcej łożyć na uprawę roli, i uzasadnionym jest wniosek, że Galicya zachodnia więcej łoży na uprawę roli niż wschodnia. Wnioskowi temu nie przeczy okoliczność, że spisy zwierząt gospodarskich wykazują stosunkowo do obszaru roli większą liczbę zwierząt sprzężajnych w Galicyi wschodniej, niż w zachodniej, bo zwierzęta te mogą być mniejsze, gorzej żywione i mniej silne. Na uwagę zasługuje także okoliczność, że te strefy wschodniej Galicyi, które w pięcioleciu 1884 do 1888 r. siewały oziminę po zbożu lub okopowiznach, zmniejszyły znacznie zasiew jej w takim następstwie plodów w pięcioleciu 1889 do 1893 r., przeciwnie postąpiły, prócz Krakowskiego i Chrzanowskiego, strefy zachodniej Galicyi, które zwiększyły taki zasiew. Wobec niższej ceny zboża starano się zatem w Galicyi wschodniej usunąć lub zmniejszyć przynajmniej zasiew szczególnie utrudniony, więc kosztowniejszy, którego plon jest przytem więcej ryzykowny, niż plon zasiewu po przedplonach, odpowiadających lepiej, lub po ugorach, dążono więc do obniżenia kosztów produkcji i zmniejszenia ryzyka; w zachodniej części stwierdzić można takie dążenie datami roczników statystyki rolniczej tylko w małych strefach, t. j. w Krakowskim i Chrzanowskim. Wprawdzie mimo omijania większego ryzyka miała wschodnia część kraju znacznie mniejsze plony ozimego zboża i wszelkich zbóż w pięcioleciu ostatniem, aniżeli w poprzedniem, lecz mimo znacznego obniżenia tłumaczyć je można dostatecznie wpływem nie sprzyjającego przebiegu pogody, bo objawia się on na wszystkich gatunkach zbóż. W zachodniej części obniżenie plonu z poprzedniego na ostatnie pięciolecie jest o wiele mniejsze, plon jęczmienia podniósł się nawet; co prawda, roczniki statystyczne wykazują już w latach 1884 do 1888 takie obniżenie plonu ozimin w porównaniu ze średnim plonem dziesięciolecia 1874 do 1883, że trudno już było należycie uwzględnić dalsze obniżenie w ostatniem pięcioleciu, jakkolwiek ogólnie wiadomo, że lata 1889 i 1893 były latami klęski, lata 1890 i 1891 dały mierny, t. j. mniej niż średni urodzaj zboża, i tylko r. 1892 przyniósł dobry plon w zbożu.

Szanowny czytelnik widzi, że daty plonów zachodniej Galicyi bardzo podejrzewam, że w zbliżeniu ich do prawdy zbyt niedostatecznem upatruję przyczynę, którą obok wyżej przytoczonych spowodowała w rocznikach statystyki tak ujemne przedstawienie plonów ozimego zboża, ziemniaków i pastewnych roślin. Jak w każdym ludzkim dziele, tak i w statystyce błędy zachodzić mogą. W referacie, przedstawionym nadzwyczajnemu zjazdowi polskich prawników i ekonomistów we Lwowie r. 1884, zestawilem dowód, że daty z Galicyi zachodniej, dotyczące obsianych obszarów, mają przykre usterki, że się niedostatecznie zbliżają do prawdy (patrz: Pamiętnik tegoż zjazdu, ref. II., str. 34 i 35); nie podobna zestawić tak stanowczego dowodu, że i daty plonów niedostatecznie do prawdy się zbliżają, mogą więc tylko wyrazić powątpiewanie o ich wiarygodności.

Tak ujemny sąd o materyale, na którym oparłem opis rolniczej produkcji kraju, uprawnia do zarzutu, że należało bądźto zupełnie nie uwzględniać statystyki plonów, bądź też wyjąć z niej tylko liczby, wytrzymujące krytykę, i czuję potrzebę usprawiedliwienia siebie i opisu niniejszego.

Przypominam, co wyżej już powiedziałem, że daty naszej statystyki plonów przesyłają korespondenci-rolnicy z wszystkich okolic kraju do statystycznych biur Towarzystw rolniczych, gdzie je stały referent zbiera, rewiduje, ewentualnie po zbadaniu ich prawdziwości poprawia i w tablice złożywszy, przesyła c. k. Ministerstwu rolnictwa, które je ogłasza. Daty te wyrażają zatem zbiorowe zdanie korespondentów rolników o obszarach obsianych i plonach, nikt inny też lepiej i dokładniej bez pomiaru i dochodzenia plonów i obszarów ocenić nie zdoła. Życząc sobie, by statystyka plonów lepszą zyskała podstawę, wymagać trzeba, by zarządzano od czasu do czasu pobieżny pomiar obsianych pól w typowych gminach przynajmniej, o którego wyniki mogliby oprzeć pp. Korespondenci swoje oszacowanie obszarów. Nim to nastąpi, nie znajdziemy lepszego materiału do opisu rolniczej produkcji kraju. Ponieważ daty, odbiegające od prawdy, jako takie poznać można przez zbadanie ich w świetle faktów, niewątpliwie stwierdzonych inną drogą, ponieważ samo zestawienie ich celem wyjaśnienia rozmaitych kwestyi, dotyczących rolnictwa i jego produkcji wykrywa częstokroć, które daty od prawdy odbiegły, to sędzę, że należało wyzyskać roczniki statystyki plonów w niniejszym opisie, a zarazem wytknąć błędy dostrzeżone.

Interesować może, jak się przedstawia produktyjność różnych okolic kraju, zestawilem więc w dołączonej poniżej tablicy XVI. średnią z ostatniego dziesięciolecia produkcję roczną każdej strefy w rubrykach: 1) jadalne zboża, t. j. pszenica, żyto, jęczmień, kukurudza, proso, groch, fasola i hreczka; 2) pastewne zboża, t. j. owies, bobik i wyka; 3) okopowizny, które przeliczyłem na masę o zawartości wody, jaką ma zboże lub siano, a to dlatego, by umożliwić obliczenie całej produkcji w masie roślinnej, możliwie jednolitej; 4) pastewne rośliny, produkowane w polu, obliczone jako siano; 5) suma poprzednich rubryk; 6) słoma; 7) siano łąkowe. Wszystkie liczby oznaczają produkcję na 100 hektarach roli; liczba, dotycząca siana, oznacza ilość tegoż, zebraną z obszaru łąk, przypadającego na każde 10 hekt. roli.

Liczby tablicy, znajdującej się na następnej stronie, okazują znaczne różnice w produktyjności jednostki obszaru w rozmaitych strefach. Obok wpływu przyrodniczych warunków klimatu i gleby uwidocznią się w nich bardzo silnie wpływ warunków ekonomicznych: gęstości zaludnienia i zbliżenia do Zachodu.

Rozpatrzenie stanu rolnictwa w kraju i produkcji jego, jako też rolniczego działu wystawy uprawnia do zrobienia uwagi, że wystawa dała dość wierny obraz produkcji i nie było w niej śladu chęci przedstawienia produkcji lepszą, niż jest w istocie. Rozpatrzenie to nasuwa także uwagi o przyszłości rolniczej produkcji naszej, o warunkach jej rozwoju, do których przystępuję.

Produkcya ziemiopłodów wiąże się tak ściśle z produkcją zwierzęcą w gospodarstwie wiejskim, że nie podobna omawiać istniejących u nas warunków tylko jednej z nich, i dlatego niech mi wolno będzie uwzględnić tu zarazem produkcję zwierzęcą, o ile to jest potrzebnem.

Tablica XVI.

w strefie	Średnia produkcja na kwadratowym kilometrze roli						z łąk, przypadających na 1 km ² roli, zbierano siana
	z b o ż a		przeliczonych na masę roślinną o zawartości 14 do 15% wody		suma poprzednich rubryk	słomy	
	jadalnego	pastewnego	r o ś l i n				
		okopowych	pastewnych	c e t n a r ó w m e t r y c z n y e h			
Dilluwia zachodnie i Powiśle I Z	307·85	123·81	202·46	297·66	931·78	1140	447·96
Pagórki zachodnie II Z	310·33	160·70	226·56	364·75	1062·34	1178	247·63
Góry zachodnie III Z	160·99	238·61	159·67	297·20	856·47	761	297·21
Krakowskie IV Z	415·05	122·80	283·85	427·98	1249·68	1380	375·47
Chrzanowskie V Z	273·69	115·70	410·92	194·55	994·86	1039	261·94
Bełskie I W	510·68	119·09	234·17	209·34	1073·28	1465	958·53
Rumosze II W	365·40	85·38	287·08	109·63	847·49	1140	733·61
Piaski nad Bugiem III W	301·64	58·95	285·79	63·26	709·64	1040	1806·86
Okolica na północ Lwowa IV W	443·82	108·65	235·51	185·56	973·54	1255	678·95
Dział wód V W	380·67	146·64	231·82	163·13	922·26	1319	478·17
Podmokłe piaski VI W	267·18	84·71	169·81	154·35	676·05	945	490·99
Okolica na zachód Lwowa VII W	414·85	102·93	297·86	218·93	1034·57	1280	394·61
Dolina Sanu VIII W	402·43	137·61	254·42	265·11	1059·57	1423	355·67
Podgórze środkowe IX W	149·14	145·90	146·57	108·50	550·11	775	357·43
Dolina sanocko-krośnieńska X W	339·51	87·40	302·23	323·26	1052·40	981	425·96
Góry środkowe XI W	75·39	145·03	147·26	36·25	403·93	587	495·22
Góry wschodnie XII W	109·94	110·53	179·20	78·07	477·74	605	3423·43
Prawy brzeg Dniestru XIII W	355·12	141·86	243·51	180·50	920·99	1270	859·63
Lewy brzeg Dniestru XIV W	484·30	114·87	277·82	165·58	1042·57	1384	452·55
Pokucie XV W	473·72	133·60	188·41	268·85	1064·58	1406	205·55
Podole południowe XVI W	433·22	74·15	298·27	260·95	1066·59	1358	65·70
Podole północne XVII W	405·03	88·56	272·52	266·53	1032·64	1225	68·72

Produkcję rolniczą w kraju, roślinną i zwierzęcą, zwiększono w ostatnim dziesięcioleciu i zwiększanie nie słabnie, ale jest w pełnym toku, jak widzimy z porównania ostatnich dwóch pięcioleci. Konstatując dążność naszych rolników do zwiększania jej, nie możemy wątpić, że upatrują w niem korzyść dla siebie, że je uznają jako racjonalne. Gdy się widzi tak częste jeszcze błędy w uprawie roli i doborze roślin uprawnych, niedostateczne wyzyskiwanie paszy skutkiem zbyt często za wielkiej liczby zwierząt i wynikającego stąd złego żywienia, niekorzystne, po staremu prowadzone i niedbałe przerabianie mleka, zaniedbanie ogrodnictwa i t. d., nie można nie przyznać, że wiele jest do poprawienia w sposobach i środkach rolniczej produkcji i że rozsądna poprawa zapewnia nie tylko zwiększenie produkcji, ale i korzyść rolnikowi.

Zwiększenia rolniczej produkcji kraju wymaga bardzo stanowczo interes nasz narodowy i interes socyalny, zatem względy najwyższego znaczenia każą dążyć do szybkiego i bujnego jej wzrostu.

Najważniejsze utrudnienie zwiększania produkcji sprawia niska cena produktów; szczególnie niskie są ceny zboża, niepewny popyt mają ziemniaki, nie znoszące dalekiego transportu. Ceny względnie lepsze osiągają produkty zwierzęce, ale i te są chwiejne, bo często powtarzające się czasowe zamykanie granic dla wywozu zwierząt — szczególnie nierogacizny, której około 850.000 sztuk rocznie wywozimy — naraża na nagłe, bardzo dotkliwe obniżanie ceny.

Rolnictwo nie jest w stanie oddziaływać na zwiększanie cen w czasie, gdy powiększać ma produkcję. Do pewnej miary może kraj wywrzeć wpływ na ceny, jako część państwa austriackiego nie może on samodzielnie podejmować w tym celu czynności szerszej, ale podjąć ją może i podejmuje przez działanie ku zwiększeniu dobrobytu, ku zmnożeniu konsumenta, mogącego zapłacić nie tylko ziemniaki i tanie zboże, ale także produktu zwierzęce i doborowe roślinne.

Ze zwiększenia liczby konsumenta z dostateczną siłą kupna spodziewać się ma rolnictwo podniesienia ceny swych produktów wogóle, stopienia fatalnych wpływów czasowego zamykania granic kraju dla wywozu bydła i trzody chlewnej, stworzenia, rozszerzenia i ustalenia popytu na produkt, nie znoszące dalekiego transportu, zaczem urozmaicenia swej produkcji, a w następstwie tańszej produkcji skutkiem lepszego wyzyskania gleby i nawozów, dogodniejszego rozkładu prac i t. d.

Od czasu zniesienia pańszczyzny podniósł się dobrobyt i rolnik odczuwa to w lepszych cenach mięsa nie tylko na wywóz, ale także na konsumpcję miejscową, w lepszych cenach mleka i przetworów jego, życzyć sobie jednak musi nie tylko dalszego, ale zarazem i silniejszego, szybszego wzrostu jego.

Wspomaganie, dźwiganie przemysłu krajowego jest starym, ale na wszystkie możliwe wypadki najpewniejszym środkiem podniesienia dobrobytu. Stosowanie jego bezwzględnie sprzeciwiać się może interesom rolnictwa tylko wobec bardzo bujnego rozkwitu przemysłu; u nas obawy takie nie zachodzą, a rolnicy nasi z największą życzliwością patrzą na działanie Sejmu, skierowane ku podniesieniu przemysłu, i uznają, iż każdy grosz, wydany na ten cel ze skarbu krajowego, pośrednio korzyść im przynosi.

Do wytworzenia i ustalenia cen miejscowych bardzo potrzebnymi są tanie,

i upewnione komunikacye, to też najsilniejszego rozwoju i wypełnienia sieci drugo- i trzeciorzędnych kolei musi pragnąć rolnictwo. Sejm krajowy gorąco zajął się tą sprawą i oby jak najrychlej powstała u nas gęsta sieć takich kolei. Równocześnie domagać się musimy możliwie znacznego obniżenia kosztów przewozu na istniejących liniach kolejowych większych. Chociaż obecnie prócz pszenicy mało wywozimy zboża, a wzamian takąż mniej więcej ilość zboża do kraju się importuje, i dlatego spierać się można, czy wynikłaby dla rolników korzyść z obniżenia cen przewozu za granice kraju, — to wywozimy i w naturalnym biegu rzeczy nawet przy szybkim wzroście dobrobytu wywozić będziemy przez długi szereg lat bydło i trzodę, wysokie zaś ceny przewozu obniżają korzyść rolnika i ograniczają możność konkurowania z innymi krajami. W ruchu wewnętrznym zboża z powiatów wschodnich do zachodnich a materyałów dla produkcji rolniczej i przemysłowej w każdym kierunku jest obniżenie kosztów przewozu warunkiem niezbędnym ożywienia produkcji. Gospodarstwa, o mil kilka od wapiennika odległe i blisko kolei położone, mimo uznanej potrzeby wapna nawozowego używać nie mogą, bo wobec wysokich kosztów przewozu, załadowania i t. d. a niskiej ceny płodów rolniczych korzyści nie odnoszą. Utrudniających gospodarstwo okoliczności tego rodzaju nie wyrówna tańszy robotnik, a nadto musi nam zależeć na tem, byśmy mieli z czego lepiej mu płacić, od wędrowek za robotą i od emigracyi powstrzymywać. Pogmatwany łańcuch przeróżnych okoliczności, które powstrzymują postęp naszego rolnictwa, trzeba nie w jednym, ale w możliwie licznych ogniwach przerywać równocześnie, jeśli postęp ma być różnym, a produkcya najtańszą. Obowiązany jest kruszyć jego ogniwa, kto je dzierży, a więc rolnicy, Kraj i Państwo, każdy w swoim zakresie, i nie podobna usprawiedliwić uchylania się Państwa od spełnienia tego obowiązku wobec pomyślnego stanu budżetu państwowego. Tańsze taryfy zawsze i wszędzie powodują zmnożenie towaru przewożonego, a spowodowane niemi czasowe niedobory wyrównają większe koleje nasze w niezbyt odległym czasie zwiększonym przewozem, tymczasem zaś ofiary na pokrywanie niedoborów, ponoszone przez skarb Państwa, powinny być jakoby inwestycją, dla tegoż Państwa w przyszłości korzystną, i niejakiem zadośćuczynieniem za zaniedbanie interesów gospodarczych naszego kraju przez czas bardzo długi. Domaga się zatem rolnictwo, jak i wszelkie gałęzie krajowego gospodarstwa, dalszego obniżania taryf przewozowych na większych liniach kolejowych.

Powolne postępy robi u nas rolnictwo, bo gospodarze nasi ociągają się nad miarę stosowną z wprowadzeniem w użycie nowych środków produkcji, których cenę obniżył postęp przemysłu do tyła, iż stały się dla nas przystępnymi i z korzyścią możemy ich używać. Byłoby inaczej, gdyby między rolnikami umiejętnie zasady rolnictwa bardziej się były upowszechniły; stosowanoby w takim razie każdy nowy środek odpowiednio jego naturze a nie na oślep, zaczęłoby dobry skutek być częstszym, zrażanie się do nowych środków rzadkością. Bez użycia tych, za mało lub wcale nie upowszechnionych u nas środków, które na Zachodzie doprowadziły do znakomitego zniżenia kosztów produkcji na etnarze produktu, nie zdołamy wytrzymać konkurencyi, zanikać będziemy musieli między innymi narodami i krajami, zaczęłoby energiczniejsze szerzenie wiedzy zawodowej być nieodzowną potrzebą.

Uznajemy, że wiele zrobił Kraj i c. k. Rząd dla szerzenia tej wiedzy zawodowej, ale to nie zaspokaja rzetelnej potrzeby w całej jej rozciągłości.

Musimy przyznać, że niedostateczne zrozumienie korzyści, które rzetelna nauka podaje praktycznemu rolnikowi, jest przyczyną małego jej upowszechnienia między właścicielami tabularnych dóbr, dzierżawcami i administratorami. Trzy szkoły w kraju (w Krakowie, Dublinach i Czernichowie) a i zagraniczne są dla nich dostępne, mogą i powinni z nich korzystać w mierze większej niż dotychczas. Bardzo wielu z młodszej warstwy gospodarzy wykształconych — jakkolwiek właśnie nie w nauce gospodarstwa wiejskiego — uznaje słuszność tego zdania.

O wiele trudniej jest rozpowszechnić potrzebną wiedzę między włościanami. Niższe szkoły rolnicze, jakkolwiek niektóre z nich dla włościan założono, wydają prawie wyłącznie niższy personal administracyjny dla gospodarstw większych i wpływów ekonomicznych, które to powodują, nie przemoże określanie celu szkoły, ani układ planu nauki 2- lub 3-letniej, ani dobór uczniów, ani ustawa jakakolwiek. Włościanie poświęcać mogą zawodowej nauce szkolnej znacznie mniej czasu, niż go wymaga nasza niższa szkoła rolnicza. Rozpoczęto kroki, by przez szkołę ludową szerzyć między ludem wiedzę rolniczą; najwłaściwszą drogą i wielkie obiecuje skutki, jeśli plan nauczania do najskromniejszej miary ograniczy zakres zagadnień ogólnego znaczenia i skieruje czynność nauczyciela głównie do nauczania o glebie, która w tejto wsi jest, o płodach, środkach i sposobach produkcji, rokujących tam korzyści. Skutki dobre już będą, jeśli uczeń później przystępniejszym będzie dla nauczycieli wędrownych. Serdecznie życząc działaniu temu najlepszych skutków, ale nie mając dziś pewności, jakiej miary dosięgną, należy równocześnie próbować także dróg innych. Tak zwane szkoły zimowe, na Zachodzie pożyteczne, trzeba i u nas wprowadzić. Są one znacznie tańsze, niż dotychczasowe niższe szkoły rolnicze, można je przenosić z jednego miejsca w inne i co lat kilka wracać do tej samej miejscowości. Spożytkować w nich można siły wędrownych nauczycieli przez czas zimy.

Szkoły kształcą przyszłych gospodarzy, pracują dla przyszłości. Czynnej obecnie generacji gospodarzy należy się także naukowa pomoc, by im ułatwić postęp w gospodarstwie. Utworzona w tym celu instytucja wędrownych nauczycieli jest pożyteczną, ale powoli i tylko powoli może się objawiać skutek ich pracy. Liczbę nauczycieli zwiększyć potrzeba i dobrać ich bardzo starannie. Twardym jest chleb człowieka wykształconego, żyjącego przeważnie za domem, lub przenoszącego się ciągle z domem swym, i dlatego o ustaleniu ich bytu pomyśleć należy, a zarazem trzeba im ułatwić podążanie za postępem nauki, często podawać sposobność oglądania rzetelnego, t. j. korzystnego postępu w gospodarstwie. Wędrowni nauczyciele mają jednakże wyłącznie włościańskie gospodarstwa na oku, a jest słusznym i korzystnym, by rozszerzyć naukową pomoc dla czynnych gospodarzy na wszystkie ich warstwy, nie ograniczając jej na włościan.

Pomoc taką mogą podać odpowiednio celowi zorganizowane rolnicze stacje doświadczalne. Wobec trudności, jakie napotyka rolnik, skoro w gospodarstwie swem chce coś nowego wprowadzić, trzeba mu dać sposobność do zasięgnięcia rady u człowieka odpowiednio ukwalifikowanego; tenże w razie potrzeby powinien na

miejsce pojechać, glebę i przyrodnicze warunki zbadać, o ekonomicznych zasięgnąć od gospodarza informacji i wskazać, które nowe środki rokują tam dobry skutek, jak należy urządzić miejscowe doświadczenie na małą skalę, by tego skutku jakoś poznać i zmierzyć, jak wytłómaczyć wyniki doświadczenia i wysnuć z niego wskazówki do użycia tego środka na całym polu lub zaniechania go. Według miejscowych okoliczności i natury środka dokonany dobór tegoż i sposób użycia zmniejszy liczbę nieudanych a kosztownych prób, zrażających do »nowinek« a zarazem do postępu. Że ów doradca naukowy musi mieć możliwość zanalizowania nawozu, którego użyć doradza, ocenienia nasienia, które poleca, ocenienia jakości płodu sprodukowanego, w danym razie zanalizowania gleby, rozumie się samo przez się. Musi on zatem mieć laboratorium, przy którego urządzeniu pamiętać należy, że w wyjaśnianiu wyników doświadczeń miejscowych spotka on nieraz trudności, że narzucające się tam zagadnienia w niejednym wypadku tylko i jedynie przez wykonanie odpowiednich, ściśle umiejętnych doświadczeń w laboratorium lub w ogródku stacyi rozwiązać zdoła.

Głównym zadaniem stacyi: radę umiejętną podać gospodarzowi po zbadaniu okoliczności, wpływ wywierających w sprawie użycia sztucznych nawozów, nowych sposobów uprawy, nie uprawianych dotychczas w okolicy roślin lub odmian, podjęcia melioracyi, a w dalszym stacyi rozwoju w sprawach produkcji zwierzęcej. Obok tego głównego zadania będzie ona miała trudnić się analizą nadesłanych dla kontroli próbek nawozów handlowych, nasion, pasz koncentrowanych i produktów rolniczych.

Ze stacyi takich korzystać będą przede wszystkim wykształceńsi rolnicy, dopatrujący korzyści z oparcia swych działań o radę ukwalifikowanego człowieka, zatem gospodarujący na obszarach większych. Wyniki, do których dojdą, zachęcać będą sąsiadów — gospodarzy większych, jako też włościańskich — do używania tegoż środka na takiej samej glebie, a dalszych skłonią do podjęcia doświadczeń podług rady umiejętnej. Korzystać będzie zatem ogół gospodarzy. Nauczycielom wędrownym przybędzie niejedna cenna wskazówka i przykład, na który powołać się będą mogli. Korzyść ta sięgać będzie mogła we wszystkie działy produkcji roślin i zwierząt. Tą drogą najprędzej nie tylko rozpowszechnić zdołamy korzystne używanie sztucznych nawozów, ale także podnieść produkcję pasz, która na roli naszej jest stosunkowo dość świeżej daty; znacznie mniej też gatunków pastewnych roślin uprawiamy niż na Zachodzie. Dążenie do zwiększenia produkcji pasz stwierdzają stanowczo liczby naszych tablic, a zestawienie rzeczywistego zwiększenia ze wzrostem liczby zwierząt gospodarskich okazuje, że ono nie jest dostatecznym. Dążeniu takiemu podadzą stacye najskuteczniejszą pomoc i ubezpieczą dobry skutek subweneyi, udzielanych na poprawę hodowli zwierząt.

Liczba stacyi z czasem wzrastać będzie, ale koszt, łożony na nie przez Kraj i c. k. Rząd, wzrastać nie potrzebuje w stosunku ich liczby, bo starsze stacye przy zwiększonej czynności z opłat za nie pokrywać będą największą część kosztów utrzymania swego.

Poświęcono tu wiele miejsca sprawie stacyi, bo już od dłuższego czasu jest ona na porządku dziennym, a zawsze jeszcze dotkliwie czuć się daje brak zrozumienia jej zadań i środków działania. Stacye w Bremie, Halli i Rufach, które pod-

jęły zadanie, jakeśmy je tu określili, osiągnęły rezultaty świetne i nie tylko w gospodarstwach, stojących pod kierunkiem wykształconych ludzi, ale także w gospodarstwach włościańskich, bardzo zacofanych, niema obawy, by takie stacye nie osiągały u nas zamierzonego celu, skoro się je dobrze zorganizuje. Ludzi ukwalifikowanych dla dwóch w zasadzie uchwalonych przez Sejm stacyi nie brak nam, a gdy czynność rozpoczną, kształcić się przy nich będą młodzi. Żądanie urządzenia odpowiednio określonym tu zadaniom stacyi uważamy za bardzo ważne i będące na czasie, a gdy Wydział krajowy dotychczas jedną tylko zorganizował, oczekujemy w najkrótszym czasie utworzenia drugiej.

Z pomiędzy środków, których celem ochrona rolnictwa od szkód lub zachęta i pomoc do poprawy produkcji, pomijam tutaj te, których potrzebę uznano ogólnie, jakkolwiek wykonanie niedomaga — jak n. p. regulacja rzek — jako też te, których potrzeba nie jest piekącą.

Wysoko sobie cenią rolnicy ustawę o licencyonowaniu buhajów i subwencye, udzielane na poprawę hodowli bydła. Osiągnięcie zamierzonego celu wymaga dłuższego czasu i subwencyonowanie nie powinno się kończyć po przewidzianym szeregu lat, ani wówczas, gdy wszystkie gminy kraju przyjdą do posiadania dostatecznej liczby rozplodników dobrych w dzisiejszem słowa rozumieniu. Staranie o dalsze zwiększanie produktywności zwierząt będzie koniecznem, a nie obchodzi się ono bez znacznych subwencyi, jak nas poucza praktyka krajów, które w hodowli o wiele wyżej stoją, niż nasz. Subwencye z czasem zwiększać wypadnie i należy na to przygotować opinię.

Pomoc, którą rządowe stadniki podają, skierowana jest do produkcji konia wojskowego i szlachtetnego. Poprawa konia roboczego prawie żadnej nie doznaje opieki, a jest potrzebą bardzo poważną.

Zachęcający dały przykład, a nawet dumą nas napawają skutki pracy biura melioracyjnego dla spółek wodnych i ustawy, zapewniające tymże subwencye ze skarbu krajowego i państwowego na osuszanie większych terytoriów lub ochronę od powodzi. Tylokrotnie powtarzamy sobie, żeśmy niezdolni do tworzenia spółek wytwórczych, a przecież spółki wodne, jakkolwiek zawiązują się najczęściej w drodze ustawy, z wielu względów do tamtych bardzo są podobne. Zachętę do zawiązywania podaje i powodzenie im zapewnia materyalna pomoc przez subwencye i intelektualna pomoc biura melioracyjnego. Zapewnieniem skutecznej pomocy w tych kierunkach zdołamy powołać do życia wszelkiego rodzaju wytwórcze spółki, jak mleczarskie, hodowlane, melioracyjne, dla wyprawy lnu, do wspólnego używania machin i t. d., i możemy doprowadzić je do świetnego rozwoju. Nie chodzi tu o wielkie kapitały, o subwencyonowanie licznych spółek, ale o wykształcenie ludzi kilku dla danego zawodu i materyalną pomoc, by w kilku miejscowościach kraju spółki takie zawiązać i do prawidłowej czynności doprowadzić. Rozumieją to dobrze posłowie nasi, a bardzo życzyć sobie musimy, by skuteczniejszą, obfitszą pomoc, intelektualną i materyalną, do zakładania spółek wytwórczych dawały Kraj i Państwo, a założonym nie odmawiały pomocy aż do dojścia przedsiębiorstwa do sił.

Wkońcu wymienić tu należy ustaw kilka, których uchwalenia dobro rolnictwa wymaga.

Gdy podzieloną jest opinia o skuteczności wniesionej przez c. k. Rząd ustawy o zawodowych stowarzyszeniach rolników, to przyjęła ona wogóle przychylnie projekt o rentowych posiadłościach. Widząc w nim przede wszystkim skuteczny środek do utrzymania zdrowego stanu włościańskiego, środek przeciw zbytniemu rozdrabnianiu własności ziemskiej i rujnowaniu jej przez niepomierne obdłużenie, życzymy rychłego uchwalenia go i wprowadzenia w życie. Odłączenie go od projektowanych zawodowych stowarzyszeń rolników nie przedstawi trudności znacznych, a dostosowanie szczegółów do właściwości kraju przypadnie Sejmowi krajowemu.

Ponieważ wiele jest ogólnych potrzeb rolniczego stanu, które on sam pokrywać powinien, nie żądając pomocy ogółu podatkujących, ponieważ słusznem jest, a często niezbędnem, by środki na pokrycie tych potrzeb składali wszyscy, którzy odniosą korzyść z ich zaspokojenia, a dotychczasowa niemożność uchwalania i ściągania takich opłat od wszystkich rolników szkodę krajowemu rolnictwu wyrządza przez zaniechanie pożytecznych przedsięwzięć, postęp jego utrudnia, — to słusznem jest żądanie, by przeciwnicy projektu ustawy o zawodowych stowarzyszeniach rolników przedstawili wniosek zaradzenia inną drogą tej potrzebie.

Wniosek rządowy ustawy o kredycie melioracyjnym, zreferowany przez rolniczą komisję Rady Państwa, oczekuje dyskusji w pełnej Izbie. Słusznie przyjęto w nim jako pewnik, że dobra melioracya podnosi wartość zmeliorowanej ziemi o kwotę wyższą od kosztu jej wykonania, i na nim oparto zdanie, że przez przyznanie pierwszeństwa melioracyjnej pożyczce inni hipoteczni wierzyciele nie doznają uszczuplenia w zabezpieczeniu swych wierzytelności. W każdym wypadku orzeka sąd o przyznaniu pierwszeństwa pożyczce melioracyjnej, opierając się na zdaniu znawców i wysłuchawszy interesowanych wierzycieli i adjacentów.

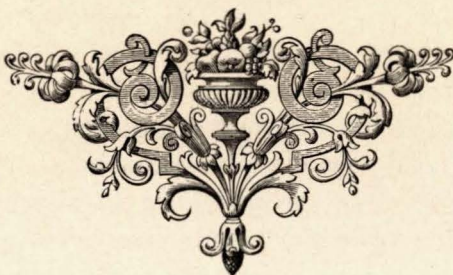
Przyznać należy, że postępowanie takie zapobiega nagłemu wypowiedzeniu sum hipotekowanych lub żądaniu wyższych odsetków przez wierzycieli, jeśli zaufanie pełne pozyskać zdołają orzeczenia znawców o podwyższeniu wartości, jakiej ziemia dozna, i o koszcie melioracyi. Jako znawców powołuje projekt krajowe biura melioracyjne, a gdzie tychże niema, zamianuje znawców c. k. Ministerstwo rolnictwa, lecz to nie zadowoli, bo, gdy technicy, projektujący i wykonujący melioracye, najwiarygodniejsze zdanie dać mogą o koszcie melioracyi i jej skutku technicznym, to stanowczo trzeba jeszcze gospodarzy do oceny jej skutków gospodarczych. Uzupełnienie projektu w tym kierunku jest łatwe i życzymy, by ustawę co rychlej uchwalono, poczem będzie rzeczą Sejmu krajowego upoważnić Bank krajowy, by udzielał kredytu na melioracye, nie szukając zysków, właściciela ziemi zastępował przed sądem przy wyrobieniu pierwszeństwa swej pożyczce i wykonanie melioracyi objął, płacąc właścicielowi ziemi za dostarczone materiały i roboty, jak innym dostawcom.

Do rozstrzygania spraw, w których sądy na zdaniu znawców rolników i inżynierów polegać muszą, lepiej niż zwykle sądy nadawałyby się osobne wydziały sądowe, w których obok sędziów pełniliby obowiązki stali znawcy technicy i rolnicy; przy często powtarzającej się wspólnej pracy doprowadziłyby wszystkie trzy czynniki do dobrego wyrozumienia wzajemnych zapatrywań, a skutkiem tego uwzględniałyby orzeczenia takich sądów w pełni tak obecne warunki rozwoju gospodarstwa, jako też przyszłe, t. j. w przyszłości przewidzieć się dające. Spraw takich już

dziś nie mało; jeśli wejdzie w życie ustawa o posiadłościach rentowych i o melioracyjnych pożyczkach, będzie ich znacznie więcej i dlatego utworzenie takich wydziałów sądowych widzi się nam na czasie.

Nierzetelność i oszukaństwa przy sprzedaży sztucznych nawozów, makuchów, otrąb i innych pasz koncentrowanych, jako też nasion są u nas bardzo częste, a ofiarą ich bywa najczęściej włościanin, nie umiejący się uchronić od nich z powodu braku wiedzy. Zakładanie towarzystw konsumcyjnych, spółek handlowych, rolniczych kółek i t. d. z odpowiedzialnymi i uzdolnionymi funkcyonaryuszami nie może postępować tak rażno, by dostateczną podało ochronę, i dlatego domagamy się ustawy, któraby tym oszukaństwom skutecznie zapobiegała.

Zamykając na tem szereg postulatów, powtarzam, że zamieściłem tu z pomiędzy najbardziej potrzebnych te tylko, co do których opinia w kraju bądź chwiejną się okazała w ostatnich czasach, bądź też nie wyrobiła się dostatecznie.



Dubouche

30

127