



Wychodzi 6go i 20go każdego miesiąca po 1½ do 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zlr. półrocznie 2 zlr. w a. w Państwie austryackiem.

Warszawie rocznie 4 rubli sr. w W. Ks. Poznańskiem 3 talary. Dla oficyalistów prywatnych 2 zlr. 50 ct. rocznie.

Skład główny w Krakowie u *Friedleina*, w Warszawie u *Gebethnera i Wolfa*, w Poznaniu u *Zupańskiego*.

# ROLNIK

CZASOPISMO

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod Redakcyą

prof. W. TYNIECKIEGO.

Korespondencye i listy adresować należy do Administracyi i Ekspedycyi „ROLNIKA“ w księgarni *Gubrynowicza i Schmidta* we Lwowie

Inseraty zamieszczają się za opłatą 10 ct. od wiersza drobnym drukiem. Dla członków Towarzystwa gospodarskiego i Towarzystwa oficyalistów prywatnych liczy się połowę ceny.

Manuskrypta nieumieszczone nie zwracają się. Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego.

**Treść:** D. Abrahamowicz. Po Ankiecie! — T. Pilat: Wpływ taryf kolejowych na naszą produkcję rolniczą. — W. hr. S.: O walcach i wałowaniu roli. — W. Tyniecki: Soja nowa roślina strączkowa. — A. Brochocki: Jeszcze w sprawie regulacji najmu. — X. C. B.: Słów kilka o kwestyi komasacyi gruntów. — Korespondencye. — Wiadomości literackie. — Rozmaitości. — Dział pytań i odpowiedzi. — Ceny targowe. — Ogłoszenia.

## Po Ankiecie!

przez

*Dawida Abrahamowicza.*

Oddawna już szersza publiczność nie zajmowała się tak żywo obradami zwołanego ad hoc ciała doradczego, jak to właśnie miało miejsce z Ankieta zbraną przez JE. Namiestnika kraju, w dniu 10. b. m. we Lwowie.

Ogłoszony w pismach publicznych kwestyonarz obejmujący szereg pytań co do przyczyn upadku handlu zbożowego w kraju, tudzież środków zaradczych, spowodował nietylko wysłanie zbiorowych petycji do zebrać się mającej ankiety, lecz również dwie obszerniejsze prace, które ogłoszone drukiem pod napisem: Galicya wobec handlu zbożowego i odpowiedź hr. Kazimierza Dzieduszyckiego na kwestyonaryusza dla ankiety zbożowej, też ankiecie do zbadania i uwzględnienia przedłożone zostały.

Już to żywe zajęcie się ankieta publiczności przywykłej do ciągłych niemal każdego miesiąca odbywających się różnych ankiet; zwykle obojętnej na wyniki ich obrad, gdy niezawsze ciała rozstrzygające są w możności zadośćuczynić najkonieczniejszym potrzebom ogółu, świadczy wymownie iż sprawy poruszone kwestyonaryuszem a oddane pod rozbiór ankiecie muszą mieć znaczenie i wielkie i wnikające w najistotniejsze potrzeby kraju.

I rzeczywiście, gdy rozpatrzmy się w stosunkach społeczno-ekonomicznych kraju naszego, gdy zdamy sobie sprawę, jak to z upadającym rolnictwem, znika zamożność niemal we wszystkich stanach, miasta wyludniają się z publiczności zamożniejszej, rękodzielnictwo i przemysł upada, kupiectwo walczy z ciągle grożącą mu zupełną ruiną, to ostatecznie musimy przyjść do przekonania, że nietylko pomiędzy produkcją rolną a każdą inną istnieje u nas najściślejszy związek, lecz że nauto gospodarstwa nasze wiejskie i ich produkcya stanowią główną i pierwszą podstawę dobrobytu krajowego.

A lubo spotykamy się z zapatrywaniem, iż nasze miasta i miasteczka dojrzały w swym rozwoju do tego stopnia, iż potrzebują osobnego ich sprawom wyłącznie poświęconego zastępstwa w reprezentacyi krajowej, to jednakże sama oczywistość faktów dowodzi zupełnej identyczności interesów gospodarstwa

wiejskiego z interesami nietylko miasteczek i miast lecz nawet najgłówniejszych i stołecznych miast w kraju.

Lecz przejdźmy do ankiety.

Na pierwsze pytanie zawarte w kwestyonaryuszu odpowiedziała ankieta, iż pod względem zewnętrznych stosunków upadek handlu galicyjskiego spowodowany został.

1. Nader znacznym wzrostem produkcyi amerykańskiej, australskiej a przedewszystkiem rosyjskiej.

2. Łatwym i tanim transportem zboża z tych krajów na targi europejskie w ogóle, w szczególności wykończeniem rosyjskich sieci kolejowych i konkurencyą w cenach przewozu między rozmaitemi liniami lądowymi i wodnymi łączącymi Rosyę z głównymi miejscami zbytu płodów rolniczych

3. W ostatnim czasie przyłączeniem się do tego niskiego kursu rubli rosyjskich, który podnosi cenę tamtejszych produktów w krajowej monecie, następcza większe korzyści w zakupowaniu płodów rosyjskich dla obcych i w wywozie ich za granicę, a tem samem ułatwia jeszcze bardziej i tak korzystne stanowisko produkcyi rosyjskiej na targach zagranicznych.

Rozpatrzmy się więc w odpowiedziach Ankiety w tym samym porządku jak je zestawiono.

Kiedy jeszcze w pierwszej połowie bieżącego stulecia Ameryka zaopatrywała Europę niemal wyłącznie w metale i kruszce, bawełnę, tytonie i kolonialne towary, nagle ku końcowi pierwszej połowy obecnego stulecia poczęło się pojawiać w większych masach zboże amerykańskie na targach europejskich, poczynają zwracać na się uwagę konsumpcyi Hiszpanii, Anglii i Francyi i coraz więcej znajduwać w tych krajach odbiorców.

Odtąd wzrost produkcyi zboża amerykańskiego na eksport niemal systematycznie począł wzmacniać się a od roku 1858 czynił stanowczą i ciągle wzrastającą konkurencyę produkcyi europejskiej.

Ażby cyfrowo uprzytomnić postęp w produkcyi i imporcie zboża amerykańskiego do Europy podajemy zestawienie z lat ostatnich dziesięciu wyjęte z rozprawy: Galicya wobec handlu zbożowego.

Produkcya pszenicy, wywóz i konsum jej w Stanach Zjednoczonych północnej Ameryki wynosiły w hektolitrach:

	produkcya	wywóz	konsum
r. 1869 . . . . .	91,051.415	17,824.310	73,227.105
„ 1870 . . . . .	82,559.645	17,428.040	65,121.605
„ 1871 . . . . .	80.751.840	12,401.970	68,349.870
„ 1872 . . . . .	87,183.950	17,125.395	70,058.555
„ 1873 . . . . .	98,480.020	30,586.760	67,893.260
„ 1874 . . . . .	107,835.038	24,663.415	83,171.623



	produkcya	wywóz	konsum
r. 1875 . . . . .	102,249.000	24,859,905	77,389.095
" 1876 . . . . .	101,276.210	19,253.352	82,022.858
" 1877 . . . . .	115,650.000	35,000.000	80,500.000
" 1878 . . . . .	120,750.000	40,500.000	80,250.000
Dla Wielkiej Brytanii było w drodze w miesiącach :			
	1878		1877
Sierpień 1. tydz.	133 ład, okręt.	z 1,731.300 hl.	1,832.800 hl.
2. "	119 " "	" 1,531.200 "	1,545.700 "
3. "	137 " "	" 1,693.600 "	1,513.080 "
4. "	168 " "	" 2,288.000 "	1,745.800 "
Wrzesień 1. "	204 " "	" 2,755.000 "	1,737.100 "
2. "	190 " "	" 2,639.000 "	1,792.200 "
3. "	238 " "	" 3,395.900 "	2,204.000 "
4. "	254 " "	" 3,616.300 "	2,351.900 "
Paździer. 1. "	255 " "	" 3,561.200 "	2,534.600 "
2. "	259 " "	" 3,700.400 "	2,496.900 "
3. "	242 " "	" 3,625.000 "	2,639.000 "
4. "	253 " "	" 3,732.300 "	3,030.500 "
Listopad 1. "	246 " "	" 3,633.700 "	2,931.900 "
2. "	252 " "	" 3,877.300 "	2,862.200 "
3. "	270 " "	" 4,155.700 "	3,282.800 "
4. "	278 " "	" 4,344.200 "	3,195.800 "
Grudzień 1. "	265 " "	" 4,074.500 "	3,007.300 "
2. "	269 " "	" 4,384.800 "	2,879.700 "
3. "	269 " "	" 4,384.800 "	2,879.700 "
4. "	268 " "	" 4,428.300 "	2,546.200 "

		1879	1878
	hektolitrow	pszenicy	hektolitrow
Styczeń 1. tydzień	263 ład okręt.	z 4,437.000	2,894.200
2. "	251 " "	" 4,251.400	3,105.900
3. "	269 " "	" 4,503.700	2,792.700
4. "	227 " "	" 3,813.500	3,178.400
Luty 1. "	227 " "	" 3,886.000	3,372.700
2. "	226 " "	" 3,874.400	3,451.000
3. "	205 " "	" 3,514.800	3,233.000
4. "	214 " "	" 3,569.000	3,018.000

Przewózka wywozu Zjednoczonych Stanów (11 mil. hektol. nad rok 1876) bynajmniej nie ograniczała się na zapatrywaniu Anglii i Francji. Wskutek kryzy handlowej i konkurencji między towarzystwami żeglugi rzecznej ceny frachtu dla transportów na niemieckich rzekach tak się obniżyły, że zboże amerykańskie zarówno jak rosyjskie z Antwerpji i Rotterdamu dostaje się Renem aż do Mannheimu i Ludwigshafen i tym sposobem opanowuje nie tylko nadreńskie targowiska, ale też i Szwajcaryą.

Zamorski import Antwerpji wynosił z wykluczeniem kukurydzy i nasion olejnych :

r. 1868 . . . . .	2,441.004	hektol.
" 1870 . . . . .	4,380.939	"
" 1872 . . . . .	2,703.154	"
" 1874 . . . . .	7,881.158	"
" 1876 . . . . .	8,653.158	"
" 1877 . . . . .	8,152.323	"

Fracht na Elbie dla zboża z Hamburga do stacyj saskich, w ciągu r. 1878 spadł z 6 na 3 sgr. od cetnara, tak iż stało się możebnem w znacznych ilościach sprowadzać zboże amerykańskie aż do Pragi.

Ogół wysyłek z Ameryki do Europy wynosił od 1. Września 1878. roku aż do 15. Lutego 1879 roku :

	pszenicy hektolitrow :	kukurydzy hektolitrow :	mąki barils :
do Angli . . . . .	11,707.300	7,296.400	937.000
do krajów kontynent. . . . .	10,767.700	1,133.900	—
<b>Razem . . . . .</b>	<b>22,475.000</b>	<b>8,430.300</b>	<b>937.000</b>
<b>Totale 1877/8 . . . . .</b>	<b>14,829.150</b>	<b>10,058.650</b>	<b>762.000</b>
przewózka 1878/9	7,645.850	—	175.000
ubytek . . . . .	—	1,628.350	—

Visible stocks w Zjednoczonych Stanach obejmowały :

		hektolitrow	
		pszenicy	kukurydzy
d. 19. Lutego	1869 . . . . .	5,981.325	1,847.615
" 17. "	1877 . . . . .	3,881.010	3,876.925
" 31. Sierpnia	" . . . . .	1,521.000	4,213.440
" 16. Lutego	1878 . . . . .	3,360.000	2,100.090
" 30. Sierpnia	" . . . . .	3,360.000	3,850.000
" 30. Września	" . . . . .	4,418.750	3,937.500
" 26. Października	" . . . . .	5,950.000	3,587.500
" 30. Listopada	" . . . . .	6,387.500	3,850.000
" 28. Grudnia	" . . . . .	7,000.000	2,360.000
" 25. Stycznia	1879 . . . . .	6,838.750	3,500.000
" 1. Lutego	" . . . . .	7,131.250	3,718.750
" 8. "	" . . . . .	7,131.250	3,718.750
" 15. "	" . . . . .	7,175.000	3,360.000

Do tych cyfr, które dostatecznie wykazują jedną z głównych przyczyn niskich cen zboża w ruchu europejskim, dodać musimy produkcję rosyjską, wzrosłą ostatnimi laty bardzo znacznie w skutek poczynionych w krajach rosyjskich postępów w gospodarstwie wiejskiem, ciągłej przemiany dawnych stepów na grunta orne, i dokonanych ułatwień dla przewozu zboża rosyjskiego na targi europejskie.

Przez wykończenie rosyjskich sieci kolejowych bądźto wiodących przez Brześć, Kowel, Zmirynkę lub Bachmatsz, Kijów do portów w Nikołajowie i Odessie, bądźto idących z Orela, Mińska i Bachmatsza do Królewca lub wrzescie z Witebska do Rygi i Rewala nietylko najurodzajniejsze kraje rosyjskie bezpośrednio połączone zostały z portami na południu w Wenecyi, Genui i Marsylii, na północy w Hamburgu, Bremie i Szczecinie, zaś na zachodzie z Anglią i Holandją, lecz nadto powstała konkurencya w cenach przewozu pomiędzy temi rozmaitemi liniami lądowymi i wodnymi, skutkiem której produkt rosyjski za najniższą cenę frachtu przewożony bywa na targi europejskie.

Oczywiście, że w tem współzawodnictwie i licytacji in minus co do taryf przewozowych dla zboża rosyjskiego, zajęła poważne stanowisko i kolej Karola Ludwika, która chcąc w interesie większego zarobku skierować na swoją linię jak największą część transportów zboża rosyjskiego, zniżyła dlań taryfę ad minimum, podczas gdy produkt galicyjski mający przed sobą tylko jedną linię kolejową dla wywozu, uwzględniania a raczej obniżenia tego taryfy przewozowej nie doznał.

Winniśmy jednak nadmienić, że ustanowienie niższej taryfy dla zboża rosyjskiego niż galicyjskiego przez kolej Karola Ludwika odnosi się obecnie jedynie do transportów skierowanych ku granicy pruskiej, lub przeznaczonych do miejscowości w obrębie państwa austriackiego położonych, albowiem zboże galicyjskie idące wprost do południowych Niemiec, Szwajcaryi itd., już jest na równi traktowane z rosyjskiem.

Lecz właśnie droższa taryfa dla galicyjskich niż rosyjskich produktów wysyłanych do krajów północno-niemieckich lub miejscowości w obrębie państwa austriackiego położonych, staje się tem dotkliwszą, o ileż Galicya jak dotąd największą masę swych produktów w ogóle, a w szczególności pszenicy, owsa, grochu, wyki, koniczu, rzepaku, spieniężala na targach wrocławskich, lipskich i drezdeńskich, zaś na jęczmień i owies niemal stałych odbiorców do Czech i Morawy miewa.

Jakkolwiek w ostatnich miesiącach r. zeszłego i w roku bieżącym produkt galicyjski niełatwo, a przynajmniej niekorzystnie sprzedawany był na targach górnoślązkich i saskich, to jednakże stan ten jest tylko wyjątkowym, wynikłym z bardzo dobrego urodzaju w roku 1878 w całych północnych Niemczech, tudzież spotęgowanej konkurencji rosyjskiej, z niskim kursem rubla i taniością przewozu.



Wspomniawszy o konkurencji rosyjskiej wspartej i niskim kursem rubla, winniśmy sprostować błędne mniemanie, jakoby kurs waluty w szczególności rubla rossyjskiego nie wpływał na cenę produktów galicyjskich, gdy jak wiadomo cenę tychże reguluje mniejsza lub większa podaż w stosunku do rzeczywistej potrzeby na targach europejskich.

Utrzymywać, że kurs rubli podnosi lub zniża ogólną cenę produktów w Europie, byłoby twierdzeniem zbyt śmiałym a może i błędnym, lecz że kurs ten oddziaływa na ruch handlowy i cenę produktów galicyjskich zdaniem naszym nie ulega wątpliwości.

Najpierw jest rzeczą pewną, iż producent o tyle musi być spekulantem przy sprzedaży produktów swych, o ile chodzi o konieczne pokrycie kosztów nakładu i zapewnienie pewnej renty, ztąd widzimy jak przy cenach dobrych zapasy zboża umniejszają się, wyczekiwanie z realizacją produktów staje się wyjątkowym, a ruch handlowy w szczególności pośredniczący (Zwischenhandel) ożywia się.

Jeżeli więc zestawimy porównawczo do waluty miejscowej ceny uzyskiwane za zboże w Rosyi i w Galicyi to okaże nam się, iż przy cenie naszej 7 złr. za korzec pszenicy a kursie rubla 112 cet., w Rosyi faktycznie (biorąc za podstawę kurs rubla normalny tj. 1 złr. 50 ct.) otrzymują stosunkowo zwyczaj 9 złr. a. w. za ten sam korzec pszenicy.

Uwzględniając dalej, że przy pokryciu najgłówniejszych i najważniejszych potrzeb gospodarza wiejskiego, jako to opłaty podatków, rat bankowych i nakładu na gospodarstwo rzeczywista wartość zamienna rubla nie ma wpływu, to przyjdziemy do przekonania, że producenci rosyjscy uzyskując za swe produkta cenę dobrą, wszelkie zapasy realizować a tem samem silną konkurencję zbożu galicyjskiemu czynić, są w najzupełniejszej możności.

Lecz konkurencja ta wynikająca z niskiego kursu rubla działa oraz i na cenę transportu wywozowego, albowiem jak wiadomo koszta przewozu na kolejach i statkach rosyjskich liczone są w rublu papierowym bez dopłaty a żia.

Owóż producent rosyjski wobec producenta galicyjskiego znajduje się w następujących awantazach z powodu niskiego kursu rubla.

a) Iż uzyskuje za swój produkt więcej niż o jedną czwartą wyższą cenę.

b) Iż o 25% na 28% płaci mniej za transport zboża wewnątrz państwa rosyjskiego.

Do tych korzyści dodajmy opodatkowanie ziemi w Rosyi przedstawiające się do opodatkowania w Galicyi mniej więcej jak 1 do 3, następnie, że przy eksporcie zboża jak np. z Podwoleczysk do Wrocławia od korca zboża sto kilo wagi galicyjskiego płaci się o 33 ct. więcej niż rosyjskiego, nareszcie iż przy pomocy dróg wodnych produkt rosyjski o  $\frac{1}{3}$  taniej dostaje się do portów francuzkich, włoskich i niemieckich niż naszą koleją, a trudne zagadnienie upadku rolnictwa i handlu u nas, a równoczesnego ich rozwoju w krajach rosyjskich będziemy mieć po części rozwiązane. (C. d. n.).

## Wpływ taryf kolejowych na naszą produkcję rolniczą

przez  
**Tadeusza Piłata.**

(Referat przedłożony na XIV. Radzie Ogólnej galic. Towarzystwa gospodarskiego 24. lutego 1879 r.)

(Dokończenie).

Przejdźmy do ocenienia wpływu wykazanych tu cen transportu na produkcję krajową.

Taryfy zniżone dla wywozu krajowego zboża zagranicę ułatwiają odbyć naszej produkcji, a pośrednio wpływają korzystnie na wszystkie inne zajęcia ekonomiczne, dla których najliczniejszy w kraju stan rolniczy dostarcza odbiorców. Musimy przeto życzyć sobie utrzymania tych taryf a nawet dalszego ich zniżenia i zastosowania do większej liczby stacyi.

Taryfy zniżone tranzytowe, wywołane konkurencją z innymi drogami, otwartymi dla transportu rosyjskiego zboża o tyle dla nas są obojętne, o ile konkurujące z naszą produkcją płody dostawałyby się za opłatą tej samej ceny przewozu, lecz inną drogą, na targ zagraniczny. Jeżeli inna droga konkurencyjna, na którą nie mamy wpływu, ustanowiła dla przewozu obcego zboża niską cenę, to nie możemy nic na tem stracić, że zboże to po tej samej cenie nasza kolej przewiezie, choćby ta cena była stosunkowo niższą od tej, po jakiej ta sama kolej przewozi nasze zboże. Lecz tu zachodzi ta okoliczność, że koleje nasze chcąc przewozić zboża rosyjskiego jedynie dla siebie uzyskać nie poprzestają na zniżeniu taryf do tego stopnia, aby zrównać się z kosztami przewozu na liniach konkurencyjnych, lecz biorą inicjatywę w dalszej licytacji in minus i wprowadzają dla zboża obcego ceny przewozu niższe niż którejkolwiek linii konkurencyjnej, przez co oczywiście pogorszają szanse produkcji na targu zagranicznym. O tyle zatem taryfy tranzytowe naszych kolei przynoszą szkodę produkcji krajowej.

Taryfy zniżone dla przewozu obcego zboża do monarchii są natomiast zawsze ze szkodą dla krajowej produkcji. To, czego już najmniej żądać może każda gałąź krajowej produkcji, to jest, aby na wewnętrznych targach nie była sztucznie upośledzoną przez korzyści przyznawane obcym producentom. Tymczasem taryfy zniżone dla przewozu zboża obcego do monarchii umniejszają dostawę obcego towaru na targi wewnętrzne po cenach niższych od tych, jakie płaci towar krajowy, dają zatem premię dla przewozu obcego towaru i jak słusznie zauważano, działają w kierunku wprost przeciwnym jak cła ochronne, bo protegują towar obcy na niekorzyść krajowego.

Ztąd wynika, że w interesie krajowej produkcji zbożowej starać się musimy:

a) przedewszystkiem o zrównanie stosunkowe ceny transportu naszego zboża w ruchu wewnętrznym z taryfami importowemi,

b) o to, aby nasze koleje nie utrudniały nam konkurencji na targach obcych, ustanawiając dla konkurującego z naszą produkcją obcego zboża ceny przewozu (transito) niższe od tych, jakich ono używa w przewozie ku tym samym targom po innych liniach.

c) o zniżenie taryf wywozowych dla naszego zboża ile możności najdalsze, aby się te taryfy zrównać mogły z taryfami tranzytowemi naszych kolei.

Żądania te wydają się mnie przynajmniej z jednej strony konieczne w interesie powszechnym krajowej produkcji, z drugiej strony umiarkowane, bo stoją na gruncie danych stosunków, nie dążą do zmiany podstaw systemu taryfowego, jak radykalne projekta obliczania przewozu jedynie podług odległości i wagi lub wręcz przeciwnie bez względu na odległość (jak przy listach), a pozwalają zarządem kolejowym zniżać ceny przewozu przy większych odległościach, gdzie ich koszta stosunkowo są mniejsze, równie jak tam, gdzie chodzi o sprostanie konkurencji innych linii przewozowych, wszakże w obu wypadkach o tyle, o ile to nie wychodzi na szkodę krajowej produkcji.

Jeżeli spełnienie tych żądań zostaje w pewnej sprzeczności z interesem zarobkowym przedsiębiorstw i w pewnym względzie ogranicza bezwzględne zrealizowanie tego interesu, to trzeba zważyć, że przedsiębiorstwa kolejowe zawdzięczają swoje istnienie konkrecy państwowej i nadanym w niej przywilejom rozmaitego rodzaju, że przeto z drugiej strony muszą



się poddać ograniczeniom interesu zarobkowego, jakie państwo ze względu na interes społeczny uważa za konieczne, a takim ograniczeniem jest między innymi wpływ państwa na taryfę kolejową \*). Jeżeli z drugiej strony przytaczanym bywa argument, że koleje, których dochód gwarantowany jest przez państwo, będą musiały żądać dopłat ze skarbu państwa, w razie, gdy nie będą mogły kierować się swobodnie widokami jak największych zysków, to zważyć trzeba najpierw, że w każdym dopiero pojedynczym wypadku można ocenić, czy wpływ państwa na snízenie taryfy spowodzi taki skutek, następnie zaś zastanowić się wypadnie w takim razie, czy snízenie taryf nie przeważyłyby w korzystnych skutkach swoich niekorzyści z większemi dopłatami gwarancyjnemi połączonych.

Wypada teraz rozpatrzeć się w środkach wiodących do zrealizowania powyższych żądań a przedewszystkiem w postanowieniach prawnych, odnoszących się do taryf kolejowych.

Ustawa o udzielaniu koncesyi na koleje prywatne z d. 14. września 1854, Nr. 238 Dz. p. p. w §. 10. pod lit. e) zobowiązuje koleje do przedkładania taryf do zatwierdzenia ministerstwu handlu w porozumieniu z ministerstwem spraw wewnętrznych i zastrzega rządowi prawo zarządzenia odpowiedniego snízenia taryf, jeżeli czysty przychód kolei przewyższa 15% od włożonego kapitału.

Koncesya dla kolei Karola Ludwika z 3 marca 1857 oznaczywszy w §. 13. maksymalne ceny przewozu od cetnara i mili i wypowiedziawszy zasadę, że szczegółowe postanowienia co do klasyfikacji towarów, cen przewozu i ubocznych należytości nie mają być uciążliwsze, niż na kolei cesarza Ferdynanda, stanowi dalej: „Es steht den Concessionären frei, die Tarife unter die besprochenen Sätze herabzumindern, im Ganzen oder nur für einzelne Gegenstände, für die ganze Ausdehnung oder nur für einzelne Strecken der Bahn derart z. B., dass die Preise für die Längeneinheit bei grösseren Entfernungen abnehmen, und dass sie mit der Natur der Waaren und den Erleichterungen, welche deren Verfrachtung aus den Betriebs-Verhältnissen erwachsen, in Einklang gebracht werden können“. Koncesya z dnia 15. maja 1867 Nr. 88 Dz. p. p. udzielona na linię ze Lwowa do Brodów z linią uboczną do Tarnopola ustanowiła nowe maksymalne ceny przewozu, i rozszerzyła je na dawniejsze linie kolei Karola Ludwika, następnie zaś §. 11. postanowiła: „Die Tarife können unter die im §. 9 festgesetzte Maximalhöhe herabgemindert werden, im Ganzen oder nur für einzelne Gattungen von Gegenständen, für die ganze Ausdehnung oder nur für einzelne Strecken der Bahn, in einer oder in beiden Richtungen, für alle Transport-Entfernungen gleich oder mit Zunahme derselben in erhöhtem Maasse... Eine Aenderung der Tarife kann jedoch nur mit Genehmigung oder Anordnung der Staatsverwaltung eintreten... Eine mit der Transportentfernung zunehmende Herabminderung der Tarife, nämlich die Festsetzung von Differenzialtarifen, sowie die Abänderung solcher Tarife, darf stets nur mit Genehmigung der Staatsverwaltung stattfinden. Eine entsprechende Herabsetzung der Fahr- und Frachtpreise, sowie der Nebengebühren anzuordnen steht der Staatsverwal-

tung jedenfalls zu, sobald das Reinerträgniss der letzten zwei Jahre die garantierte Summe um 50% übersteigt.“

Ustawa o korzyściach zapewnionych przedsiębiorstwu kolei Czerniowieckiej z d. 11. stycznia 1864 Nr. 5 Dz. p. p. zawiera podobnie jak poprzedzające koncesye upoważnienie do snížania taryf poniżej maximum, dla wszystkich lub niektórych przedmiotów, na całej przestrzeni lub jej części, w jednym lub obu kierunkach, w równej mierze z odległością lub w wyższym stopniu w miarę większej odległości, a następnie stanowi: „So lange die vom Staate in Gemässheit der §. 16 übernommene Gewährleistung nicht in Anspruch genommen wird, steht die Aenderung des Tarifes nach Massgabe der vorstehenden Bestimmungen den Concessionären zu, tritt jedoch die Inanspruchnahme der Gewährleistung ein, dann hat eine Aenderung der Tarife nur mit Genehmigung oder über Anordnung der Staatsverwaltung einzutreten“. Rząd ma prawo nakazać snízenie taryf, jeżeli czysty dochód przynosi 10%.

Z przytoczonych tu postanowień okazuje się, że pominiawszy już postanowienie powszechnej ustawy koncesyjnej z r. 1854, co do którego może zachodzić wątpliwość, czyli nie jest ono wykluczone w zastosowaniu przez specjalne postanowienia koncesyi pojedynczym kolejom udzielonych, już te ostatnie dają rządowi wpływ stanowczy na stosunki taryfowe kolei galicyjskich. Przy nowych liniach kolei Karola Ludwika wyraźny przepis koncesyi czyni wszelką zmianę taryf a w szczególności wprowadzenie nowych taryf dyferencyalnych zależnem od woli rządu, przezco w skutek koniecznego związku nowych linii z dawnymi, zapewniony jest rządowi w każdym razie wpływ i na te ostatnie. Dla kolei Czerniowieckiej koncesya stanowi, że w razie dopłat gwarancyjnych ze skarbu państwa, który to wypadek ciągle jeszcze zachodzi przy tej kolei, zmiana taryf może nastąpić tylko za przyzwoleniem lub w skutek zarządzenia rządu.

Ma przeto rząd zapewniony przy głównych galicyjskich kolejach dostateczny wpływ na stosunki taryfowe, a to tem bardziej, że zmiany w taryfach dla transportu zagranicznego są częste, zatem sposobność do skorzystania z przyznanego wpływu rychło powraca.

Jeżeli mimo to, jak wykazuje zdaje mi się dostatecznie przegląd obowiązujących taryf zbożowych, za mało znać tego wpływu w kierunku pilnowania interesów produkcji krajowej w obec zarobkowego interesu przedsiębiorstw kolejowych, to przyczyna tego leży poniekąd zapewne także w wielkich trudnościach należytego uregulowania kwestyi taryfowych, z czego nieobznajomieni nie zdają sobie sprawy; z drgkiej strony jednak leży ona przeważnie w tym wielkim odstepie, jaki u austriackiej administracji niestety bardziej niż u którejkolwiek innej, leży między chęciami, planami i zapędami, których szczerości nie myślę tu podejrywać a wprowadzeuiem ich w życie i to nawet tam, gdzie cała sprawa tak jak tutaj zostaje w ręku organów wykonawczych i nie potrzebuje być przeprowadzaną przez ciała ustawodawcze. Tym sposobem dzieje się, że wielkie przedsiębiorstwa kolejowe, którym przypada udział w międzynarodowym obrocie, dążące każdocześnie do jak największych zysków, czego im nikt za złe brać nie może, a niedostatecznie ograniczane w tej mierze przez władzę rządową, której zadaniem i obowiązkiem jest podporządkować interes zarobkowy przedsiębiorstw koniecznym wymaganiom powszechnego dobra, mogą taryfami swojemi zmieniać na niekorzyść warunki produkcji krajowej.

Słowa dopiero co wyrzeczone prowadzą do stwierdzenia, iż na dnie rzeczy leży inna jeszcze zasadnicza przyczyna przytoczonych niedogodności. Coraz powszechniej i świat naukowy i sfery rządzące przychodzą dziś do przekonania, iż między interesem zarobkowym przedsiębiorstw kolejowych a interesami ogółu korzystającego z usług kolei zachodzi sprzeczność, której ingerencya rządu nie jest w stanie załagodzić

\*) W tej mierze pozwalam sobie przypomnieć słowa ministra handlu i dziś jeszcze urzędującego p. Chlumeckiego wypowiedziane w Izbie deputowanych na dniu 30. stycznia 1877 r.: „Man wird doch nicht in Abrede stellen, dass Niemand im Staate ein angeborenes natürliches Recht hat eine Eisenbahn zu bauen, dass der Staat das Recht hat, dieses einzuräumende Privilegium... an Bedingungen zu knüpfen, und eine solche Bedingung, welcher nicht nur von Fall zu Fall, sondern nach dem heute zu Recht bestehenden österreichischen öffentlichen Rechte unter allen Umständen daran zu knüpfen ist, ist das Recht der Einflussnahme des Staates auf den Tarif... Nach ganz positivem österreichischen Rechte hat der Staat dieses Recht und hat es auch in allen Fällen ausgeübt.“



stanowczo w sposób zadawalniający. Coraz powszechniej bywa uznawanem, że sprzeczność rzeczona da się uchylić stanowczo jedynie przez oddanie przedsiębiorstwa kolejowego w ręce przedsiębiorcy, któryby sam potrafił swój interes zarobkowy podporządkować względem dobra społecznego, a zatem przede wszystkim w ręce państwa lub ewentualnie też innych publicznych ciał administracyjnych, podobnie jak to się stało z pocztami i telegrafami.

Myśl zastrzeżenia przedsiębiorstwa kolejowego w interesie publicznym dla państwa i w Austrii zrobiła w ostatnich czasach znaczny postęp. W r. 1868 rada państwa upatrywała załatwienie sprawy taryfowej w ustawie przyjętej przez Izbę deputowanych w trzecim czytaniu jednakże mimo to nie doszłej, według której rząd miał wejść z kolejami w układy celem uregulowania i zniesienia (mianowicie co do przewozu płodów surowych) taryf maksymalnych wszystkich kolei, zaś w razie niedojścia układu z pewnym przedsiębiorstwem w przeciągu wyznaczonego terminu przedłożyć wniosek uregulowania jego taryfy w drodze ustawodawczej. Skoro by ustawa w tym przedmiocie przyszła do skutku, miałyby koleje, względem których państwo nie zastrzegło sobie w koncesjach regulowania taryf w drodze ustawodawczej, prawo żądania odszkodowania uszczerbku w dochodach spowodowanego bezpośrednio przez zniesienie taryf. Od tego czasu dojrzała pod wpływem własnych i postronnych doświadczeń myśl powrotu do systemu kolei państwowych, który niegdyś w Austrii przeważał. W ostatnich czasach, wśród obrad nad ustawą o transporcie kolejowym wniesioną przez rząd w jesieni r. 1876, minister handlu p. Chlumecy na posiedzeniu Izby deputowanych z 30. stycznia 1877 wyraźnie podniósł, do czego zresztą i przy innych sposobnościach się przyznawał, że jako jeden z środków wprowadzenia stosunków taryfowych na zdrowe tory uważa nabycie kolei żelaznych i utrzymywanie ich przez państwo.

Jednakże jak dotąd przynajmniej wykonanie tej myśli nie idzie drogą, która jedynie przynieść może korzyści dla produkcji krajowej. Państwo nabywało dotąd zbankrutowane koleje, które niepotrzebnie lub zbyt kosztownie wybudowano w czasach t. z. gründerstwa, budowało zaś wyłącznie koleje nie z ekonomicznych lecz ze strategicznych lub politycznych względów pożądane, zamiast starać się o nabycie głównych linii kolejowych służących obrotowi międzynarodowemu, które nabywszy mogłoby urządzić taryfy odpowiednio interesom produkcji krajowej (oczywiście bez narażenia skarbu państwa na szkody, lecz co najwięcej tylko na umniejszenie zysku), a zarazem wpłynąć skutecznie na taryfy linii ubocznych, które w takim razie bez szkody mogłyby pozostać w ręku przedsiębiorstw prywatnych\*).

Niepodobna mi tutaj pominąć, iż właśnie w naszym kraju nastęczy się w niezbyt długim czasie dla państwa sposobność nabycia pod warunkami wcale nie uciążliwymi najważniejszej linii kolejowej i stanowczej regeneracji naszych stosunków taryfowych za pomocą tego środka. Podług §. 17 koncesyi kolei Karola Ludwika z 7. kwietnia 1858 roku ma państwo prawo, po upływie lat trzydziestu od daty tego dokumentu koncesyjnego (zatem po d. 7. kwietnia 1888 czyli za dziewięć lat) nabycie przestrzeni kolei z Krakowa do Przemyśla za opłatą akcyonaryuszom renty rocznej odpowiadającej wartości przedsiębiorstwa, wymiarowanej przez oszacowanie, nie niższej jednak od 5<sup>1</sup>/<sub>2</sub>% od kapitału zakładowego a to aż do upływu koncesyi. Takie same prawo służy państwu co do przestrzeni z Przemyśla do Lwowa i co do kolei Czernowieckiej po upływie lat 30 od otwarcia ruchu na tych przestrzeniach, a co do linii Lwów-Tarnopol i Lwów-Brody

po upływie lat 30 od 15. maja 1867 r. Jednakże każdy znający cokolwiek stosunki kolejowe przyzna, że już nabycie jednej części głównej arterii kolejowej przez państwo mogłoby wystarczyć dla sprowadzenia bez obciążenia skarbu państwa pożądanej reformy w stosunkach taryfowych i dla tego wczesnie wypadnie starać się stanowczo o to, aby państwo zrobiło użytek z rzeczzonego prawa.

Od wspomnianego dopiero co środka zaradczego, co do którego nie stawiam dziś żadnego wniosku, gdyż dopiero w dalszej przyszłości zrealizowanie jego jest możliwem, wracam teraz do środków, jakich dzisiaj użyćby można celem pogodzenia taryf kolejowych z potrzebami krajowej produkcji i uchylenia szkodliwych w tej mierze stosunków.

Pierwszym i na razie dającym się zastosować, jest odniesienie się do rządu, aby użył wpływu przysługującego mu, według tego, co przytoczyłem poprzednio, na stosunki taryfowe.

Drugim środkiem, który nie zaraz lecz w stosunkowo wcale bliskiej przyszłości, może sprowadzić zmianę stosunków taryfowych na naszych kolejach jest wywołanie konkurencji w wywozie krajowych płodów przez uzupełnienie południowej linii kolei galicyjskich, a mianowicie przede wszystkim przez rychłą budowę projektowanej linii ze Stanisławowa lub Haliacza do Husiatyna, linii, która i z innych względów wielką ma doniosłość. Konkurencja między kolejami była zawsze głównym powodem zniesienia taryf i najsukuteczniejszym do tego celu środkiem, który w odniesieniu do naszych stosunków znalazł należyte uwzględnienie w przytoczonej rezolucyi sejmowej z r. 1875. Za nią też pójść nam tu wypada.

Na podstawie powyższego wywodu mam zaszczyt przedłożyć szan. Panom do uchwalenia następujące wnioski:

Poleca się Komitetowi wnieść w imieniu Rady Ogólnej do Wys. Rządu prośbę:

I. aby wpłynął na zgodne z interesami ekonomicznymi kraju uregulowanie taryf na kolejach galicyjskich, mianowicie na zmianę taryf protegujących dowóz obcych płodów rolniczych na targi wewnętrzne monarchii, tudzież na zmianę taryf stwarzających dla przewozu zagranicznego zboża ceny niższe, niż tenże produkt miałby opłacać na innej drodze.

II. aby Wys. Rząd poczynił kroki potrzebne dla uzupełnienia południowej linii kolei galicyjskich i zastrzegł sobie najszerzy wpływ na taryfy tej kolei.

## O walcach i wałowaniu roli.

Po pługu i bronie, najważniejszym, a nie dość jeszcze u nas rozpowszechnionem pomocniczem narzędziem przy uprawie roli, jest walec.

W ogóle służy on do rozdrabniania grubych brył ziemi na uprawkach; do nadawania roli potrzebnej ścisłości, zastępując w części odleżenie się tejże; do równego przygniatacia nasienia w ziemię i do dłuższego zatrzymywania wilgoci w roli.

Do rozmaitych użytków i gatunków gleby, różne są gatunki walców: drewniane i żelazne, gładkie pojedyncze lub potrójne, kołcowe podwójne, pierścieniowe pojedyncze i podwójne, kratkowane potrójne itd.

Ciężkość walca, w miarę rozmaitego zastosowania jest zmienną i wynosić może od jednego do piętnastu cetnarów.

Do rozdrabniania brył, należy używać najcięższych walców, odpowiednio do stwardnienia i rodzaju gleby; do nadawania ziemi ścisłości i przygniatacia nawozów, średnio ciężkich; do zasiewów lekkich walców.

\*) Takie postępowanie zaleca Austrii obecnie znany pisarz kolejowy M. M. Weber w wybornej broszurce: Welches Eisenbahnsystem entspricht am meisten den Verhältnissen Oesterreichs?



Użycie walca, powinno mieć tylko wtedy miejsce, gdy ziemia tak jest suchą, że do walca nie przylgnie. Jeśli dla dokładnego rozdrobnienia roli, okaże się potrzeba kilkorazowego walcowania, to po każdym, silne bronowanie jest konieczne.

Każdy gospodarz może łatwo w domu walec zrobić, lub kazać zrobić, jeśli nie chce ponosić większego kosztu. Gruby, zdrowy, gładki kłoc dębowy, nie dłuższy jak  $2\frac{1}{2}$  do trzech łokci, zawieszony dwoma żelaznymi czopami na ramie, do której się na hakach oszczyki przypina, celowi pożądanemu odpowie. Dobrze jest haki po obydwóch stronach ramy przybić, by na zawrotach można było szybko i łatwo konie przepęgać bez potrzeby nawracania walcem. Wrazie potrzeby użycia walca o powierzchni nie gładkiej, co najczęściej się zdarza, można do tegoż przybijać lub przyszlubowywać w pewnych dosyć gęstych odstępach listwy żelazne lub drewniane, które gładki walec uczynią pierścieniowym lub żebrowym, albo też można gładki walec okręcać naokoło i ściśle grubym żelaznym łańcuchem. Dla nadania walcowi drewnianemu należytej ciężkości, trzeba po nad nim na ramie przytwierdzić skrzynkę, pewną ilość kamieni pomieścić mogącą i siedzenie dla parobka. Średnica grubości walca powinna być jaknajwiększą, unikać bowiem należy cienkich walców, a chcąc mieć walec razem lekki i gruby, można go zbić z desek, by był próżnym w środku. Bardzo dobrą służbę pełnią walce kantowe, czyli o powierzchni wielobocznej.

W szczególności, czynność walcowania znajduje korzystne zastosowanie: Gdy broną swego zadania nie wykona i dostatecznie skib nie skruszy; gdy przyorany mierzwiasty nawóz niedostatecznie jest pokryty, a nawet gdy się i dobrze przykryje, zwalowanie uprawki nadzwyczajnie ułatwi rozkład ciał organicznych w roli.

Walcowanie spokładanych starszych ugorów jak i koniczysk, uprawianych pod zasiew oziminy, jest prawie konieczne i nadzwyczaj korzystne, zwłaszcza gdy pokład jest spóźniony.

Walcowanie roli gotowej do zasiewu, ułatwia równy posiew i rozdział ziarna, walcowanie zaś pozasiewie przyspiesza równy wzrost tak ozimin jak jarzyn, zatrzymując w roli wilgoć i pomagając jej do pochłaniania opadłej rosy, oraz zgęszczania w sobie powietrza.

Ze wszystkich posiewów najwięcej potrzebują walcowania konicze i trawy.

Walcowanie posiewów najlepiej jest uskutecznić pierścieniowym walcem, bo po gładkim jest niebezpieczeństwo zaskorupienia się powierzchni, pierścieniowy zaś ścianami rowków, które po sobie zostawia, nietylko ocienia młodą roślinkę wschodzącą, ale razem przedstawiając niejednostajnie płaską powierzchnią, nie dopuszcza zaskorupienia.

Najnowsze siewniki rządowe, osobiście konstrukcyi Horskiego, mają za każdym radełkiem mały metalowy walec, wyrównywujący za głęboki rowek, gdzie często za wiele wilgoci się gromadzi.

Korzystnem nadzwyczajnie okazało się walcowanie buraków i marchwi natychmiast po siewie, a to lekkim ręcznym walcem, przy jakimkolwiek systemie posiewu tychże.

Gdy zawleczona rola stwardnieje i zaskorupieje z przedkiego obeschnięcia, np. po ulewnych deszczach, zwalowanie jej jest konieczne, jednak tylko kółcowym lub pierścieniowym walcem.

Zwałowanie ozimin i koniczów na wiosnę, gdy mróz korzonki do góry wzniesie, albo też gołych pożółkłych ozimin po silnych mrozach, lub wreszcie połamanie ich walcem jako ochrona przeciw za bujnemu porostowi, naturalnie przed kolankowaniem roślin i jedynie w suchej porze, tylko korzyści rolnikom przyniesie. Walcowanie łąk, zwłaszcza torfiastych, na wiosnę po zbronowaniu, równie jak po pierwszej koście, przyczyni się do dłuższego przechowania wilgoci naokoło korzonków, a przez to samo przyczyni się do lepszego i bujniejszego

traw porostu. Walcowanie posianych koniczyn, traw, mieszanek i łąk, nie tylko wpływa na dobry ich porost, lecz przez zrównanie i wygładzenie powierzchni pola, umożliwi tak ręczne jak maszynowe, równe i niskie koszenie.

Ozimina, przeważnie pszenica, posiana w zbyt pulchnej nie wyleżanej, lub nie wywalcowanej roli, okazuje z jednej strony skłonność do wylegania, a z drugiej, zjadaną bywa przez gąsieniczkę „sprężyk“ zwaną, która w jamkach pulchnej roli wygodne znajduje gniazda; kłosec tych robaczek i pcheł ziemnych, podlegają także na wiosnę jęczmiona i owsy. Zwałowanie takich łąnów, równie jak i rzepaków gąsienicą niszczonej, bardzo skutecznie złemu zaradza, a nadto przeszkadza ryciu ziemi i korzonków przez myszy, oraz korzystnie wpływa na dobre omłoty, gdyż nadając roli ściśłości, wygodnie ziarno w jej wnętrzu lokuje, to zaś normalnie korzenie swe rozwijając, zapewnia roślinie rozrost mocny, będący najlepszą przerwatwą, przeciw wielu zarazom i ziemnym szkodnikom.

Ruch walca powinien być jaknajwolniejszy, konie spokojnym stępem tylko ciągnąć go winny. Lekkim jednokonnym walcem,  $2\frac{1}{2}$  do 3 łokci długim, można w 10ciu godzinach zwałować 5 do  $6\frac{1}{2}$  mor. roli; średnio ciężkim i ciężkim walcem, zaprzegając po dwa i po trzy konie, zwałuje się w tym samym czasie, czyli w jednym dniu, 4 do 5 morgów.

Ostrożność w używaniu walca przy uprawie roli, a nadewszystko przy zasiewach, jest nieodzowną — mogą przeciwko niemu występować i ganić rezultata osiągnięta tacy, którzy go nieumiejętnie zastosują, którzy go puszcza za wcześniej lub za późno, albo też na mokrą rolę lub w porę słotną; którzy użyją lekkiego walca zamiast ciężkiego, gładkiego zamiast pierścieniowego i vice-versa; którzy rolę zanieczyszczoną chwastami i perzem przerośniętą poddają walcowaniu; lub ci wreszcie, którzy go użyją niepotrzebnie, a szkodliwie — chcąc np. walcując, skruszyć na roli drobne bryłki, czyli grudki ziemi, które są niejako dobrodziejstwem dla posianego i wschodzącego ziarna. Lecz kto tylko posiłkować się będzie walcem przy uprawie roli i przy zasiewach, pod wyżej streszczonymi warunkami, kto teorię o walcach i o walcowaniu wesprze praktyką i doświadczeniem, ten z pewnością żałować nie będzie poniesienia ani trudów ani kosztu, i zaliczy w swym inwentarzu walce do rzędu najpożyteczniejszych w gospodarstwie narzędzi.

7. lutego 1879 roku.

K. hr. S.

## Soja, nowa roślina strączkowa \*).

Przeglądając roczniki czasopism rolniczych austriackich z ostatnich kilku lat uderzy każdego częsta wzmianka o soi „Soja bohne“, uprawianej na próbę w różnych okolicach monarchii w nadziei, że się da przyswoić, pomnażając zastęp

\*) Umyslnie używam nazwę soja, nadawaną tej roślinie od niepamiętnych czasów w Japonii, jej ojczyźnie, a nie nazwę zaprawka, którą wyczytałem w Ziemiannie, bo uważam za zbyt gorliwość silnie się na fabrykowanie nazwisk konieczne polskich tam, gdzie się bez tego doskonale obejść można tj. gdy słowo obce nagina się do polskiej deklinacji, jak w niniejszym razie soja. Szczególnie botanika dotknięta jest tą prawdziwą plagą i nie chce mieć na sumieniu, że się przyczyni do rozpowszechnienia nazwy nieuzasadnionej, bo nietylko soję jedną używają do robienia sosów i zapraw ale także cebule, pomidory i wiele innych roślin. Używam więc odwieczną, chociaż japońskiego pochodzenia nazwę Soja, chociaż przynajmniej, że zaprawka nie jest tak rażąca jak np.: Obrzydłucha (Paederia), Mięchrzyszata (Pardanthus), Wielibrza (Parkia) Smaczliwka (Persea) i mnóstwo innych (patrz: Waga Antoni, ukaziciel polskich nazwisk roślin przy II. tomie Flory polskiej Jakóba Wagi).



roślin użytecznych. Większość dotychczasowych prób wypadła pomyślnie i pozwala wnioskować, że wszędzie tam, gdzie wcześnie odmiany kukurudzy (cinquantino, Auxonne précoce, King Philippe, węgierska karliczka itp.) jeszcze dobrze w polu dojrzewają, soja da wać będzie zadawalniające plony, jeżeli do uprawy użyte będą wcześnie jej odmiany.

Pochop do ogólnego zainteresowania się soja dał śp. Haberlandt, były profesor uniwersytetu rolniczego (Hochschule für Bodenkultur) we Wiedniu. Doświadczenia swe pierwsze ogłosił w roku 1876, znacznie jednak wcześniej, nawet jeszcze przed wystawą wiedeńską, bo w roku 1868, przy wykładach urządzonych przez ministerstwo rolnicze (hr. Potocki) dla nauczycieli ludowych, zwracał uwagę na niezbadane i niewypróbowane rośliny dalekiego Wschodu. Poznawszy się z nim bliżej na kongresie rolniczo-leśniczym, który w tym samym roku odbywał się we Wiedniu, utwierdziłem się w przekonaniu, że z tamąd może nam jeszcze niejedna użyteczna roślina, szczególnie z działu strąkowych i krzyżowych przybyć. Za jego też radą uprawiałem następnie w Dublanach cały szereg fasol, grochów i innych egzotycznych strączkowych roślin, między którymi było także kilka gatunków soi. Z tych ostatnich dotrwały do 1874 roku tylko dwa gatunki (właściwie odmiany gatunku Soja hispida Mnch.) mianowicie Soja javanica i Soja ochroleuca, które śp. Haberlandt będąc w Dublanach, oglądał z największym zajęciem. W katalogu ogrodu botanicznego Dublańskiego, wydanym po moim ustąpieniu z Dublan przez mego następcę pana Dr. Tangla i obejmującym nasiona zebrane przezemnie w roku 1874 w tymże ogrodzie, znajdują się przytoczone obie odmiany. Ponieważ wtedy właśnie zaczęto mówić w Wiedniu o soi i jej zaletach, dostałem z Dublan obie odmiany i uprawiałem u siebie w ogrodzie po kilka roślin. Z nich zmarła mi doszczętnie odmiana, którą otrzymałem był pod nazwą Soja javanica, gdy Soja ochroleuca dochowała się i nawet obecnie mam jej kilkaset ziarn do dyspozycji. Czy to jest rzeczywiście ta forma, którą dostałem już nie pomnę z ką, pod nazwą S. ochroleuca, nie mogę zaręczyć, co zresztą obojętne, bo w każdym razie jest odmianą gatunku S. hispida, ale to jest ważne, że jest wytrzymałą i można powiedzieć zaaklimatyzowaną, jest bowiem już co najmniej w dziewiątym pokoleniu, uprawiałem ją bowiem w Dublanach poraz pierwszy nie później jak w roku 1871. Dodać muszę, że należy do odmian z ziarnem żółtem, które to odmiany w ogóle zalecane bywają jako najwcześniejsze.

Kto o soi nic jeszcze nie czytał, zapyta się słusznie, cóż to jest za roślina i jakie jej zalety, że się nią tak bardzo zajmują. Na to odpowiem pokrótce:

Soja kosmata (Soja hispida Mnch) pochodzi z Azji południowo-wschodniej, gdzie nietylko rośnie dziko, ale też bywa uprawiana od stosunkowo zimnych prowincji Chin i chłodnej Japonii do gorącej podrównikowej Jawy. Rozsiedlenie sięgające od równika do strefy umiarkowanej chłodniejszej, samo już wskazuje, że ta roślina musiała potworzyć odmiany wolniej i prędzej dojrzewające, zadawalniające się epoką wegetacyjną krótszą o wiele, prawie o połowę krótszą pod 40° półn. szerok. niżeli pod równikiem. Odmiany takie istnieją rzeczywiście i podług wszelkich doświadczeń tylko odmiany chińskie udają się w środkowej Europie.

Soja jest rośliną jednoletnią, która ma dorastać do 1 metra wysokości, u mnie jednak i w Dublanach nie była wyższą jak 60 centymetrów. Tworzy krzaki gałęziste, gęsto liściste, z drobnymi kwiatkami umieszczonymi w pachwinach dosyć szerokich, fasole przypominających liści. Strączki szorstko-kosmate podobnie jak cała roślina, dojrzewają bardzo niejednostajnie, co jednak nic nie szkodzi, bo chociaż dojrzałe, nie pękają i nie tracą nasion. Nasiona mojej odmiany są zielonawożółte, mamy jednak odmiany bladeżółte, brunatne i czarne; wszystkie przypominają krągłą perłową fasolkę,

z postaci i wielkości (7 do 8 milim. dług.). Soja potrzebuje ziemi pulchnej żyznej, w położeniu suchym na pełnym słońcu, nie znosząc nawet lekkiego ocienienia przez sąsiednie drzewa. Chociaż na przymrozki jest wytrzymalsza od pieszej fasoli, sadić jej nie można o wiele wcześniej. Z doświadczeń poniżej przytoczonych zdaje się wynikać, że odstęp 35 centymetrów w kwadrat jest dla jej plonu najkorzystniejszym (dośw. w Dürnholz). Gdy czas ciepły, wschodzi bardzo prędko, pierwsze kwiaty pokazują się mniej więcej w 6 tygodni i rozwijają się kolejno bardzo długo. Po pierwszych silniejszych przymrozkach, albo gdyby tych nie było, gdy rośliny żółknąć zaczynają, wyrwać z korzeniem, wiązać w pęczki, podsuszać i młócić (wyłuszczać).

Nie mając zamiaru przeprowadzania systematycznych doświadczeń, i hodując jedynie dla ziarna w sąlacie zimowej doskonałego, ani mierzyłem ani ważyłem zebranych ziarn, mogę jednak powiedzieć, że plon przewyższa u mnie w ogrodzie o wiele plon perłowej pieszej fasolki. Żeby jednak mieć jakąś pewniejszą podstawę do oceny możliwego plonu soi, podam niektóre rezultaty doświadczeń z żółtą soja, wykonanych w roku przeszłym i podanych przez prof. Hecke'go w Wiener landw. Ztg. nr. 10., wybierając okolice klimatem do nas zbliżone, mianowicie:

a) W Morawii:

Dürnholz koło Nikolsburga (sprawozd. A. Ritter von Eisenstein). Gleba pszenna 1. klasy. Zasiew 18. maja, zbiór 1. października. Przy zasiewie na 50 centym. w kwadrat plon 405krotny, na hektar 300 cetn. metr.; przy zasiewie na 35 centym. w kwadrat plon tylko 272krotny, ale na hektar 47 cetn. metr.

Napagedl (sprawozd. zarządca ekonom. A. Thomas). Gleba głęboka, żyzna, piaszczysta glina. Uprawa w rzędy 40 centym. odległe, na rzędach 20 centym. odstępu. Zasiew 25. kwietnia, zbiór w pierwszych dniach października. Plon 56krotny, na hektar 37.46 cetn. metr. ziarna.

Kwassitz (sprawozd. E. Ritter von Proskowitz). Gleba bardzo żyzna. Uprawa w rzędach 32 centym. oddalonych, na rzędach odstęp 21 centym., ziarna pojedynczo. Zasiew 12. kwietnia, zbiór 10. października. Plon 87-krotny, z hektara 19.58 cetn. metr. Potrzeba było dosuszać pod dachem.

Medl (sprawozd. Schuster). Uprawa na 35 centym. w kwadrat. Zasiew od 17. do 27. kwietnia, zbiór od 20. do 28. października. Plon przeszło stokrotny, na hektar 13.60 cetn. metr.

h) W Czechach:

Zborów koło Forbes (sprawozd. c. k. kapitan Rambousek). Gleba żyzna piaszczysto-gliniasta. Uprawa w rzędy na 40 centym. oddalone, odstęp na rzędach 24 centym. Zasiew 2. maja, zbiór 28. października. Plon 73-krotny, na hektar 10.95 cetn. metr.

Hermanmestec (sprawozd. Dr. F. Richter). Każda roślina na obszarze 1/6 metra kwadratowego (zdaje się rzędy na 50 centym., odstęp na nich 33 cmt.). Zasiew 9. maja, zbiór 25. października bez suszenia pod dachem. Plon 111-krotny z hektaru 13.5 cetn. metr.

c) W Bawarii:

Monachium (sprawozdawca Dr. E. Wein). W ogrodzie stacy doświadczalnej na 1 metr kwadratowy 100 ziarn (za gęsto!). Zasiew 30. kwietnia, zbiór od 10. do 17. października; rośliny podsuszano pod dachem. Plon obliczono na hektar 32.10 cetn. metr. W różnych okolicach Bawarii robiono także próby, które dały średnio z hektara 24 cetn. metr. Zrobiono tam spostrzeżenie, że na gruntach wapiennych soja udaje się najlepiej, nieźle zaś wcale na osuszonych, we wapno bogatych mokrawinach (kalkreiche Moore?)

d) W Śląsku:

Proszków (sprawozd. radca ekonom. F. Schnorrenpfeil). Gleba gruboziarnista zwirowata, w pruchnicę uboga.



Uprawa na 47 i 15 centym. po jednym ziarnku. Zasiew 15. kwietnia, (z 9. na 10. maj zniosła bez szkody — 2·5° C.) zbiór od 14. do 25. września, do 1. października w stożkach na polu. Plon na hektar 20·53 cetn. metr.

e) W. ks. Poznańskie:

Za biko wo \*) (sprawozd. Dr. A. Sempołowski). Gleba urodzajna pruchnicowa ogrodowa. Uprawa na rzędach 25 centym. odległych, głębokość umieszczenia ziarna 4 centymetry. Zasiew 15. maja, ostatnie reszły 30. maja; pierwsze kwiaty 5. sierpnia; pierwsze strączki 19. sierpnia. Krzaki do 1 metra wysokie, 60—100 strączków, w przecięciu 3 ziarnowych. Zbiór 22. października. Posiano 9 gramów, zebrano 231 gramów nasienia: plon byłby większy, gdyby rośliny nie były za blisko a może i dla tego, że odmiana była późna. Dr. Sempołowski nie podaje jakiego koloru były ziarna, bardzo być może, że któregoś z ciemnych kolorów, bo te są w ogóle późne.

W końcu dodam, że w Węgierskim Altenburgu (w Akad. rolniczej) uprawiano również żółtą i brunatną odmianę soi, z których żółta dała plonu na hektar 25·0 cetn. metr. Poddana analizie poniżej przytoczonej, okazała się uderzająco uboższą w proteinowce i tłuszcz, niżeli soje z innych okolic pochodzące.

Zestawiając powyżej przytoczone plony okazują się ogromne różnice w plonie z hektara, bo od 10·95 do 47·0 cetn. metr., co niezawodnie w znacznej części nietylko z różności bogactwa i jakości gleby, ale także stąd pochodzi, że nie sadzono w jednakich odstępach. Średnio (łącznie z Węg. Altenburgiem) wypada plonu z hektara 25 cetn. metr., coby złym plonem nie było.

Ziarna soi zalecają na pożywienie dla ludzi i zwierząt i sądząc po składzie, powinny być bardzo posilnem pożywieniem; smak jest wcale dobry.

Najlepsze wyobrażenie o składzie soi dadzą analizy chemiczne, przytaczam więc analizy robione w Monachium A. (Dr. E. Wein), w Proszkowie B. (laboratorium akademii), w Wiedniu C. (liczby średnie z dwóch analiz wykonanych przez prof. Schwackhöfer'a) i w Węgierskim Altenburgu D. (laboratorium akademii); dla porównania dołączam analizy grochu i soczewicy.

a) Ziarna

	Soja żółta				Groch	Soczewica
	A.	B.	C.	D.		
Proteinowców	34·50—41·44	33·78	26·10	22·1	—	24·0
Tłuszczu	18·27—18·84	17·94	15·65	3·0	—	2·6
Bezazotnych razem z włóknem	34·35	—	—	43·65	—	58·6—56·3
Popiołu	5·81	—	—	5·10	—	2·5—1·8
Wody	7·07	—	4·51	7·89	—	9·50—13·8—14·4

NB. Zdaje mi się, że różnica może nie byłaby tak wielką między soją z jednej a grochem i soczewicą z drugiej strony, gdyby te ostatnie razem ze soją leżały cały czas po zbiorze w suchej pracowni, bo wtedy ilość wody może nie byłaby w nich tak znaczną (13·8 i 14·4), zmniejszenie zaś procentu wody podniosłoby zaraz procent innych związków (porównaj analizę z Proszkowa i z Altenburga).

b) Słoma:

	Soja żółta		Groch	Soczewica	
	Monachium	Wiedeń			
Proteinowców	7·75	—	7·4	—	14·0
Tłuszczu	1·84	—	2·0	—	2·0
Bezazotnych razem z włóknem	71·21	—	65·48	—	75·5 — 65·2
Popiołu	10·04	—	10·14	—	4·9 — 5·5
Wody	9·16	—	12·44	—	10·0 — 13·3

Z powyżej zestawionych liczb widać odnośnie do ziarna, że w porównaniu do grochu i soczewicy odznaczają się wielką przewyżką proteinowców (związków białkowych czyli albuminatów), gdyż w ziarnach soi, biorąc średnią z 4 analiz tj. 33·95% jest prawie o 1/3 więcej proteinowców, niżeli w grochu i soczewicy. Jeszcze większą jest różnica w zawartości tłuszczu. Biorąc także średnią z powyższych analiz tj. 17·67% okazuje się, że ilość tłuszczu w soi jest około 6 razy większą niżeli w grochu, przeszło 6 1/2 raza większą niżeli w soczewicy. To wielkie bogactwo w proteinowce i tłuszcz, jakoteż niezwykła obfitość ziarna, jaką soja zawiera, zwróciły na nią słuszną uwagę rolników i gdyby tylko soja dawała się uprawiać rzeczywiście na wielką skalę, zasługiwałaby na rozpowszechnienie w najszerszych kołach.

Co do słomy, właściwie zielska sojowego, wartość zdaje się być taką samą jak grochowiarki, słoma jest zresztą rzeczą więcej podrzędną.

Kończąc tę krótką wzmiankę o soi, przyznać muszę, że próby dotychczasowe przemawiają bardzo za soją, która zyskuje coraz więcej zwolenników. Ale to są dotychczas próby w ogródku lub na kawałeczku pola, z kądem pochodzący plon można bardzo starannie zebrać, wysuszyć chociażby w izbie, wyłuszczyć do ostatniego strączka, zwyczajnie jak przy próbie. Zobaczymy jak będzie przy uprawie na wielką skalę. Ja nie mam wielkich nadziei, żeby w środkowej Europie w ogóle, po szczególe u nas w Galicyi, z wyjątkiem może kukurudzianego Podola i Pokucia, uprawa soi mogła się odbywać na większą skalę w polu. Gleba przeszkodą nie będzie, bo można dobrać suchą, żyzną i nie za ciężką, ale już niestałość klimatu może się stawać przeszkodą. W lata więcej posuszne jak wilgotne, a przytem upalne, soja dojrzewałaby zupełnie i prędzej, gdy w latu chłodne i wilgotne ze spóźnioną wiosną, trzeba by się przygotować na zawody. Największą jednak przeszkodą uprawy polnej na wielką skalę będzie niezawodnie późne dojrzewanie i ztąd trudność ze suszeniem, przy końcu września bowiem lub w październiku zebrane, zwykle jeszcze całkiem soczyste rośliny soi, jeżeli jesień bardzo piękną i suchą nie jest, nie mogą na polu wyschnąć do tego stopnia, żeby snopki jej można składać w stogi lub w zasieki bez obawy najcałkowitszego zapleśnienia. Dodam jeszcze i to, że soja, podobnie jak inne uprawne rośliny, nie jest bezpieczną przed pasożytami. I tak w Marburgu (w Styrii) zmniejszył plon jakiś grzybek pasożytny, który zdaniem pana Hansel adjunkta tamtejszej szkoły sadowniczej bardzo być może pasożytem, wykrytym nasoji przez br. Thümen (Septoria sojina Th.); liście objadały gąsienice motyla osetnika (Vanessa cardui) i jednej ćmy (Acronycta rumicis). Na Szląsku znowu, w Wawrowicach, przegryzał nocą jakiś nieznanany owad strączki.

Mówiąc bez ogródek, nie wierzę, pomimo dotychczasowych korzystnych wyników doświadczeń, żeby soja była taką nadzwyczajnie korzystną, plenną i w plonach niezawodną rośliną, za jaką bywa ogłaszana. W ciągu przeszło dwudziestu lat przesunęła się przedemną niejedna roślina, równie zachwalana i zalecana w swoim czasie, a obecnie prawie zapomniana, nie więc dziwnego, że wątpię. Od prób jednak nie odradzam i owszem o próby nawet proszę, a mając parę set ziarn do dyspozycji, ofiaruję takowe na próbę.

Ktoby sobie życzył otrzymać kilkuziarnową próbkę soi, zechce się zgłosić do Redakcyi „Rolnika“ za pośrednictwem sekretarza oddziału, do którego należy, a ja o ile mały mój zapas wystarczy, chętnie próbkę poszlę, z prośbą jednak o doniesienie o rezultacie uprawy. Zgłoszenia proszę przesłać najdalej do 10. kwietnia b. r.

W. Tyniecki.

\*) Ziemiańin Nr. 8, 1879. Zaprawka szorstka, przez Dr. A.

*Sempołowski*



## Jeszcze w sprawie regulacji najmu.

Na podany w Rolniku Nr. 10. pomysł co do uregulowania najmu potrzebnego, nie raczył żaden z pp. ziemian w tak ważnej kwestyi odpowiedzieć: jeden tylko p. redaktor zamieścił w tymże numerze „Rolnika“ uwagę, którą dla zrozumiałego wyjaśnienia podzielał na cztery ustępy.

1. P. redaktor wyraził się tak, że projekt powyższy jest rzeczywiście korzystny dla komornika, mającego zapewnione mieszkanie, utrzymanie i zarobek, nie możemy jednak ocenić, o ile ten projekt uwzględnia także interesa ziemianina, czy ten ostatni nie płaci za drogo robociznę?

2. Byłoby do życzenia, ażeby szan. autor zechciał także zestawić ile wyniesie koszt postawienia czworaka, a następnie ile za owych 297 dni roboczych czeladnika i 100 dni roboty komornika wydajemy, licząc oprócz wypłaty w gotowiznie, przypadającą spłatę kapitału wyłożonego na budynek i tegoż utrzymanie.

3. Dalej wartość grantu z robotą ciąglą i nawożeniem.

4. Wartość zagonu lnu, paszy dla krowy i lochy, ośm wozów zbieranlny z lasu, oraz ordynaryj w zbożu i jednej lochy, o której autor także wspomina?

Ponieważ daremne były moje oczekiwania, że w tak interesującej i ważnej sprawie może kto z pp. agronomów, którzy ukończyli wyższe szkoły rolnicze odpowiedzieć i poczynić uwagi raczy, aby pochwycić temat do rozwinięcia obszerniejszej rozprawy, przeto mimo mego wieku i sił starganych przez nieprzyjaciela, aby pozostawić cię jakiś po sobie, chętnie na zamieszczoną uwagę w Nr. 10. Rolnika, co dopiero powtórzoną, skreślał kilka wierszy odpornych.

ad 1. P. redaktor nadmienia, że projekt powyższy jest rzeczywiście korzystny dla komornika; pytam się, czyby kto się znalazł przyjąć interes niekorzystny, za korzystny? niktby pewnie tego nie uczynił — dalej p. redaktor nadmienia, że komornik ma zapewnione mieszkanie, utrzymanie i zarobek. Za mieszkanie płacić będzie 14 złr. 80 ct. własną siłą i rzeka się nieocenionej wolności, czy jeszcze mało za mieszkanie lepienie? a gdyby nie zarobek, to bezwątpienia nie przyjąłby żadnego zobowiązania; że ma zapewnione utrzymanie, to jest mylnie wyrażono, bo utrzymanie zdobywa pracą w pocie czoła. Że robocizna za drogo jest obliczona, to najdokładniej pp. właściciele oceniają, zresztą to jest projekt tylko podany, a wedle mego zdania, byłoby pożądanem, gdyby tylko robocizna płaconą być mogła wedle zamieszczonej propozycji.

ad 2. Co do kosztów postawienia czworaka, to jest względne, bo zależy będzie od właściciela, jaki budynek zamierza postawić, czy masiv murowany, czy z drzewa rznitego iglastego, czy z okraglaków osikowych, krzywych i koszlawych, czyli też w krzyżulec, płotem wygradzony i obrzucony gliną bez komina nad dach wyprowadzonego, lepienką lub kurną chatą zwanego, jak po większej części daje się widzieć w różnych okolicach, bo w Galicyi wolno budować do upodobania, gdy po zagranicą np. w Wielkiem Księstwie Poznańskiem i całych Prusach, podobnych lepienek pod żadnym warunkiem, nawet niemieszkalnych stawiać nie wolno. Każda budowla czy z ogniskiem lub dla inwentarza, nawet dla bezrogów musi być budowana pod dachówką, pod gontami i słomą nie wolno, a wedle żądania p. redaktora należałoby przekonać się w całej Galicyi o wartości materiałów, cenie majstra i pomocnika, dopieroby można przystąpić do sporządzenia anszlagów dla całej Galicyi. Za 297 dni roboczych czeladnika i 100 dni komornika już obliczono w podanej propozycji w Nr. 10. Rolnika.

Rolnik Nr. 5. Tom XXIV.

Gdyby pp. właściciele po zniesieniu pańszczyzny wzięli się byli energicznie i pośpiesznie do budowy czworaków, oszczędziliby niewątpliwie wielki kapitał stracony bez powrotu, bo gospodarstwo prowadzone było od lat trzydziestu nieogłędnie i bez ścisłego rachunku, którą to stratę rachunkiem udowodnić postanowiłem. Wszakże upłynęło lat trzydzieści po zniesieniu pańszczyzny, to jest niewątpliwie, więc obliczę najprzód jednego robotnika, ile godzin urwał rocznie przez późne wychodzenie do pracy.

Wiadomo nam, że w roku jest 300 dni roboczych, a że przez późne wychodzenie najemnika, tracimy co najmniej dwie godziny czasu dziennie, więc przez dni 300 straciliśmy na jednym robotniku 600 godzin rocznie. Wiadomo wszystkim, że lat temu trzydzieści jak pańszczyzna zniesiona została; odliczmy od tej cyfry trzy lata na wybudowanie czworaków, osadzenie parobków z dziewczkami, komorników i komornic, (o których w Rolniku Nr. 10. podałem propozycję) więc przez lat 27, robotnik jeden oszukał nas z własnej winy o 16.200 godzin; przekonajmy się teraz ile to będzie dni straconych, a że wypada przecięciowo długość dnia 11 godzin po odtrąceniu wypoczynku południowego, przeto sumę 16.200 podzielić przez jedenaście, będziemy mieli dni straconych przez jednego najemnika 1472 i godzin 8. Wedle ocenienia robocizny w podanym projekcie umieszczonym w Rolniku Nr. 10., przypada przecięciowo po 24 ct. dziennie, przeto pomnożona cyfra dni straconych 1472 przez 24 wykaże straty na jednym robotniku przez dwadzieścia siedm lat 353 złr. 28 ct., który o dwie godzin spóźniał się codziennie do pracy. Musimy obecnie wziąć za podstawę, jaki folwark trzypolowy, podług dawnej rutyny prowadzony, np. folwark N. Na tym folwarku N. wysiewamy oziminy dziewięćdziesiąt korcy, w odpowiednim stosunku jarzyny i roślin okopowych, kartofli i buraków, a nawet nieco i kukurudzy. Do uprawy dokładnej tego folwarku N. potrzeba dziesięć wołów parowych; do pociągu tego potrzeba siedmiu parobków i ósmego parobka do obsługi inwentarza jak niemniej utrzymania w porządku narzędzi rolniczych. Parobcy ci powinni byli utrzymywać ośm dziewczek do codziennej pracy folwarcznej, prócz tego powinno być osadzonych czterech komorników i dwie komornice do robocizny przy folwarku potrzebnej, przez takie zapewnienie mielibyśmy razem 14 robotników dziennie na zawołanie od wschodu do zachodu słońca, a nawet w potrzebie i po zachodzie. A że nie wybudowaliśmy natychmiastowo potrzebnych czworaków po zniesionej pańszczyźnie i nie osadziliśmy parobków, komorników i komornic, więc straciliśmy bardzo wiele na gospodarstwie bez ścisłego rachunku prowadzonym.

Dla wykazania poniesionej straty przez lat dwadzieścia siedm, zestawię rachunek.

Jeden najemnik jak już nadmieniłem robi 300 dni rocznie, a że wychodzi późno do pracy, porywa codziennie przez lenistwo z postanowieniem oszukania dwie godziny czasu, co uczyni rocznie 600 godzin straty, czyli dni 54 godzin 6, (przyjmując długość dnia jedenaście godzin); z parobków, komorników i komornic, których powinniśmy byli osadzić w czworakach, mielibyśmy codziennie 14 ludzi do pracy od wschodu do zachodu słońca, straciliśmy przeto rocznie na czternastu robotnikach 763 dni i 7 godzin, a zatem przez lat 27 będzie dni straconych 20.618, wartość dnia zarobnego wzięta przecięciowo z podanej propozycji w Rolniku Nr. 10, 24 ct. więc  $20.618 + 24 = 4948$  złr. 32 ct. straty na czternastu dniach przez nieobsadzenie w czworakach ośmiu parobków, czterech komorników i komornic. Dodajmy jeszcze do tej sumy ośmiu parobków, którzy po różnych zakątkach wsi odległej mieszkają, inną stratę. Każdy z tych parobków chodząc do wsi na spoczynek nocny, bez wątplenia wyniesie pokątnie rzemyczek, postronek, żelazo, drzewo porządkowe, siano, słomy, plewy i co tylko dostanie



pod rękę, uprzątne; przeto na każdym parobku straty 2 złr. rocznie, przez lat 27 będzie 54 złr. szkody wyrządzonej przez jednego parobka, więc ośmiu parobków zamieszkałych we wsi zrobiło szkody folwarkowi za 432 złr., których dopilnować niepodobna, gdyż pod względem kradzieży, solidarnie żyją, aby panu swemu krzywdę wyrządzić; dodajmy teraz 432 złr. do sumy 4948 złr. 32 ct. będzie razem straty 5380 złr. 32 ct. na małym folwarku z powodu nie zbudowania czworaków. Gdybyśmy tę stratę dokładnie obliczyli w całej Galicyi, to niewątpliwie straciła cała Galicya dwadzieścia kilka milionów złr., które znikły przez lenistwo najemnika, a głównie przez niedbałość ścisłego i rozumnego rachunku. Komu winę przypisać należy? czworakom, które nie były w właściwym czasie postawione.

Zapewne teraz p. redaktor nie będzie żądał zrobienia kosztorysu i sporządzenia anszlagu budowy czworaka, i nie napisze w uwadze, że komornik płatny za drogo.

Radzę z doświadczenia własnego i znakomitych rolników, aby dla uniknięcia dalszych strat budować bezwarunkowo czworaki i osadzać parobków i komorników.

ad 3. Co do wartości pół morga ogrodu z robotą, porządkową i nawożeniem. Nawóz co lat trzy ma być położony, który krowa i locha robotnika przez ten czas przysposobi, a jeżeli ten nawóz będzie przy mieszkaniu robotnika to sam go z pomocą żony wyniesie nosidłami na ogród przy mieszkaniu będący, za orkę zaś jednorazową pół morga ogrodu przypadnie jeden reński, więcej orki nie potrzeba bo reskalem żona komornika dalszą uprawę wykona, zresztą przy ocenieniu dnia roboczego miało się to na uwadze, przeciwnie zaś należałoby cenę dnia roboczego podnieść wyżej. Wartość pół morga gruntu oceniono przez robociznę na 14 złr. 80 ct. czy niedosyć?

ad 4. Co do wartości zagona lnu, nie było mowy w propozycji, tylko o zagonie pod len, mała ta wartość wyznacza się dla tego, aby parobek łatwiej dostał dziewczkę do służby, dla lochy udziela się plewy jęczmienne, które dla inwentarza dworskiego nieużyteczne i te nie mają prawie żadnej wartości, krowa, ośm wozów zbieraniny na opał mała wartość dla folwarku uczynią, bo przy zbieraniu gałęzi leżących oczyszczamy las ze zgnilizny i robactwa niszczącego drzewo, lecz mimoto na wszystko zwrócono uwagę przy określeniu ceny dnia roboczego, zasług i ordynacji, zresztą gdy pragniemy mieć służbę i robotnika pracowitego, uczciwego, wynagrodzić go należy odpowiednio aby miał siły do pracy i na starość nie zebrał posiłku, bo gdy kupujemy jakiś przedmiot dokładnie wyrobiony, musimy zapłacić podług nominalnej wartości.

*Antoni Brochocki, ze Stanisławowskiego.*

### Słów kilka o kwestyi „komasacyi gruntów“.

Zebrać się mający Sejm ma przed sobą obecnie może jedno z najpiękniejszych zadań do rozwiązania, jakie kiedykolwiek ciało ustawodawcze miało. Zadaniem tem jest kwestya komasacyi, jedno z najpraktyczniejszych zadań, równające się zmartwychstaniu długo i długo ujarzmiętego ludu, zadanie, doniosłością swą znaczące epokę historyczną w kraju, w którym przeprowadzonym zostało.

Wykonaniu tak wielkiego zadania nie stoją na zawadzie, jak utrzymują niektórzy, przeszkody nieprzyzwyczajone, lecz zwyczajny nasz system postępowania, który daje się określić zwykłe u nas używaną formułką. „U nas to się nie da przeprowadzić“. Oparci na tem używamy *dolce farniente* i nawet nie kusimy się wzięść do pracy, której

korzyści poruszane w „Rolniku“, jeżeli dotychczas nie przekonali ludzi wpływających na sprawy kraju, to prawdopodobnie rozwiązanie tej kwestyi oczekiwać należy chyba po drugim potopie świata.

Wszystkie „pro i contra“ dotychczas publicznie poruszone doprowadziły do tego wyniku, że kwestya komasacyi tylko w drodze ustawodawstwa rozwiązana być może, a droga dobrowolnego porozumienia do mrzonek zaliczoną być musi, gdyż tylko ciało ustawodawcze jest w możności stać po nad stronictwami i tylko jemu przypada wyłączny zaszczyt naginania partykularnych i upartych zapatrywań jednostek pod ogólną modłę powszechnego dobra.

Skutkiem tych poglądów niech mi wolno będzie pociągnąć paralełę pomiędzy nowszymi ustawami a ustawą o komasacyi.

Weźmy np. ustawę drogową: wszak nikomu na myśl nie wpadło przy dyskusji i powziętej uchwale tej ustawy proponować pojedynczym kontrybuentom dobrowolnej ugody? Druga ustawa o „pijaństwie“ natrafiała przecież na upór bardzo mownych teoretyków niemieckich, którzy udawali, że czują się tą ustawą więcej na honorze pokrzywdzeni, jak my, którzy mimo tego zarzutu przeforsowaliśmy ustawę, nie tracąc nic a nic na naszym nieskalanym honorze, lecz i tu nie odnoszono się ani do dobrowolnego porozumienia ani do głosowania powszechnego.

Ustawa o lichwie trafiła także na zacięty opór, lecz została przeprowadzoną dla Galicyi, a niech nam wolno będzie zapytać się, czy w drodze dobrowolnego porozumienia projekt byłby ustawą?

Mówiąc o dobrowolnem porozumieniu w kwestyi takiej wagi i doniosłości, jak kwestya komasacyi, którą Bogiem a prawdą może nie wszyscy i ci rozumieją dobrze, którzy w poczet inteligencji krajowej się zaliczają, jest zepchnięciem tej ważnej kwestyi ma tory, które muszą jej wykonanie uniemożliwić, bo jakichże rezultatów myśli spodziewać się można od tych, którzy zwykli omackiem chodzić?

Gdy kwestya komasacyi poruszoną została na zebraniu rolników we Wiedniu 3. grudnia 1876 i weszła na pytanie czy komasacya na podstawie uchwał większości pewnej korporacji i bez przymusu ma być przeprowadzoną, jeden z najznakomitszych członków tego zebrania pan Frankl z Bresolup, zabrawszy głos powiedział, „że spuszczając się na dobrowolne a absolutnie niemożliwe porozumienie dajemy sobie smutne świadectwo, że czas nasz stracił powołanie do prawodawstwa, jeżeli w kwestyach takiej wagi dajemy przeciwnikom powszechnego dobra broń do ręki, by tem łatwiej wywalczali cele swego nikczemnego partykularyzmu“.

Zdanie to znakomite przeważało przeciwne zapatrywania. Najważniejszym krokiem w tem wielkiem zadaniu będzie orzeczenie ustawą sejmową: „Sejm uchwała przeprowadzenie komasacyi gruntów w Galicyi“ i można być pewnym, że ustawa chociaż tak krótka przeto jaśniejsza przygotuje umysły do tej zbawiennej reformy lepiej, jak nauczyciele, duchowni i wszystkie inne czynniki, bo wszystkie te czynniki są w sprawie propagować się mającej stronami interesowanemi, i przeto niewolni od pewnego stopnia nieufności, a ustawa daje się nam w ogóle czuć ustawą, gdyż przekonani jesteśmy że za nią stoi egzekucya.

15. marca 1879.

*ks. C. B.*

## K O R E S P O N D E N C Y E .

**Tchlów** 14. marca 1879.

Podawanie faktów odnoszących się do obecnych naszych stosunków rolniczych uważam nietylko jako przyczynek do



historii trudności, z jakimi rolnik u nas bezustannie walczyć musi, ale także jako obowiązek, przytoczenie bowiem jakichś faktów, z których wynikły zawikłania lub szkody, będzie przestroga dla innych i przypomnieniem, jak się mieć należy na baczności. Fakta przemennie podane nie są wprawdzie dzisiejsze ale i niedawne, bo skutki jeszcze trwają i służyć będą spodziewam się jako doskonałe uzupełnienie mowy szanownego posła Jaworskiego, który odnośnie do uchwalonej noweli podatkowej przemawiał w Radzie państwa we Wiedniu. Fakta te zdarzyły się w gminie Tehlów (powiat bełzki) i obejmują

skutki przedsięwziętej reambulacji tej gminy przez c. k. geometrę bez czyjejkolwiek kontroli i

wynik skuteczniejszej klasyfikacji lasu w tej gminie.

Podając poniższe fakta zastrzegam, że nie przemawiam we własnym interesie, bo nie jestem ani właścicielem ani prawnym zastępcą właściciela, jedynie dzierzawcą i będąc w miejscu miałem sposobność przypatrzeć się czynności c. k. organów i ocenić ich wartość. Przystąpmy teraz do opowieści.

Jednego pięknego poranku roku 1876 zjawia się u mnie na podwórzu jakiś jegomość z taśmą mierniczą w rękę razem z kilkoma gospodarzami z Tehłowa i zaczyna mierzyć podwórze i budynki. Zawiadomiony o tem, wyszedłem natychmiast by zapytać, co to wszystko ma znaczyć. Dowiedziałem się wtedy od tego pana, że on jest c. k. geometrą i że przybył do wsi w sprawie reambulacyjnej, na zrobioną zaś z mej strony uwagę, że obszar dworski nie jest o tem uwiadomiony, otrzymałem odpowiedź, że uwiadomienie dworów nie jest zwyczajem.

W parę dni później, spowodowany osobistym interesem, udałem się do tegoż pana c. k. geometry z prośbą, by raczył mię uwiadomić o czasie, gdy będzie grunta z dworskimi graniczące reambulował, a to dla tego, ponieważ jako niedawno przybyłemu, granice, osobiście w łąkach, nie są mi dobrze znane. Na tę moją prośbę otrzymałem wprawdzie uprzejme przyrzeczenie zawiadomienia, jak zaś zostało dotrzymane, zarsz wykaże.

W kilku dni po owych zamianach grzeszności donosi mi polowy, że na łąkach dworskich znalazł pozabijane paliki i pokopane jamy takie, jakimi włościanie odgraniczają swe grunta. Udawszy się na miejsce i przekonawszy się naocznie o prawdziwości doniesienia, dałem zaraz o tem znać kuratorowi majątku Tehlów, który też natychmiast zjechał. Teraz przekonaliśmy się, iż pan geometra uwidocznił zmianę granic nie tylko w polu ale i na mapie. Zainterpelowany przez nas pan geometra, tłumaczył się, iż jeżeli tak nie jest, to go włościanie widocznie w błąd wprowadzili. Zaraz wtedy sprawiliśmy, że włościanie dobrowolnie odstąpili od pretensji do tych gruntów, które im przez pana geometrę zostały nadane, i tylko temu wczesnemu zapobieżeniu przypisać należy, że dwór utrzymał się w posiadaniu łąki wynoszącej do 17 morgów. Na tem jednak nie koniec, jak się okazało później. Po odjeździe c. k. geometry, włościanie najechali tłumnie naprzód na grunt do parafii należący, a następnie na grunta dworskie. Skutki tego nieprawego kroku były dla gromady arcy smutne, bo musiała zapłacić do 2000 złr. kosztów i kar różnych, do 40 zaś osób ze wsi Tehłowa dostało się w ręce sprawiedliwości i odpokutowało swą łatwowierność w kryminale, wszystko zaś zawdzięczyć należy czynności c. k. geometry, reambulującego w powyższy sposób.

Gdy komisya dla klasyfikacji lasu do wsi zjechała, przkonałem się z map iż nie tylko grunta, przez włościan najechane, ale wiele innych dworskich gruntów, są na mapie reambulowanej, wciągnięte jako grunta do włościan należące. Ponieważ włościanie gruntów tych ani posiadają ani posiadać będą, narażeni są na to, że jeżeli się nieopatrzą przy klasyfikacji gruntów, to będą opłacać podatek za posiadłość dworską.

Przejdźmy teraz do samego oszacowania lasu i tegoż wyniku.

Obszar dworki posiada 280 morgów lasu w czterech parcelach. Przy objeździe lasu i wynajdywaniu gruntów wzorowych, znaleziono iż w tehłowskim lesie największa parcela objętości 130 morgów, kwalifikuje się być gruntem wzorowym pierwszej klasy lasu wysokopiennego w powiecie, zatem komisya klasyfikacyjna nie mogła na tej parceli nic zmienić. Pozostało jej resztujących 150 morgów do oszacowania. Komisya składała się z dwóch delegatów powiatowych i referenta; jeden z delegatów leśnik wprawdzie z profesyj, ale starszek przeszło 70-letni, zgrzybiały i zdzieciniały. Delegaci uznali pierwotnie, że tę resztę lasu należy do 3. i 4. kl. załączyć, tymczasem referent zaoponował przeciwko, i to przeciwko dwóm głosem równobrzmiącym jedynie dla konsekwencji, nie mogąc przypuścić, ażeby obok pierwszej wzorowej klasy następne parcele były o dwie klasy niższe; założył więc wotum osobne nadmieniając, że jeżeli nie ustąpią delegaci, to komisya powtórnie zjedzie do Tehłowa. Taka pewność ze strony p. referenta podziałała tak przekonywująco na poczciwego zresztą starszka, że ostatecznie przekonany, przyłączył się do wniosku referenta; drugi delegat utrzymał się jednak przy swem zdaniu i sprawa się przewlekła.

Zastanowimy się teraz jakie wyniki będą, gdy orzeczenie wyższej klasy będzie zatrzymane. Wedle taryfy klasyfikacyjnej rejonu lwowskiego w powiecie rawskim wypośredkowany czysty dochód wynosi z lasu I. klasy 1 złr., II. klasy 65 ct., III. klasy 45 ct. w. a.

Na podstawie powyższego wypośredkowania czysty dochód z lasu tehłowskiego przedstawia się następująco:

130 morgów I. klasa po 1 złr.	. 130 złr.	— ct.
70 " II. " po 65 ct.	. 45 " 50 "	
80 " III. " po 45 "	. 36 " — "	
	Razem	. 211 złr. 50 ct.

Nie ma tradycyi nawet, by kiedy jaką znaczniejszą sprzedaż w tym lesie uskutecznił, jestem już od 4ech lat na miejscu, wiem najlepiej co las kosztuje a co niesie, i zestawie też rzeczywisty dochód, jaki się praktykuje.

Ceny obecne drzewa w mieście Bełzie na rynku za 1 sag dębowy 3 złr., sag sosnowy 2 złr. 50 ct. Las dostarcza 24 sagów dla miejscowego probostwa, 40 sagów dla dzierzawy razem 64 sagów w połowie dębowych w połowie sosnowych. Las dostarcza zatem dochodu:

32 sagów dębowych po 3 złr.	. 96 złr.
32 sagów sosnowych po 2 złr 50 ct.	. 80 "
wartość materiału do restauracji budynków i płotów najwyżej można przyjąć rocznie *) na	. 50 "
Zatem pochód brutto	. 226 złr.

Porównajmy z tym dochodem rozchód niezbędny:	
Płaca podleśniczego rocznie	. 120 złr. — ct.
Dodatek 4 morgów ogrodu	. 20 " — "
Pomieszkanie, restauracja, podatek i asekuracja razem	. 10 " — "
Wyrobienie 64 sagów dla dzierzawy i probostwa po 60 ct.	. 38 " 40 "
Dostawa do miasta zimową porą po 80 ct. od sága	. 51 " 20 "
Wypada brutto rozchód	. 239 złr. 60 ct.

Nie liczę kosztu jakiby był, gdyby drzewo sprzedawane było w mieście, a pomimo tego okazuje się niedobór rocznie 13 złr. 60 ct.

Nie wchodzę tutaj w sprawę, z jakich powodów las tak mało czyni, nadmienię tylko, że dla zaspokojenia powyższych wymagań, wyrąbać potrzeba 3 morgów lasu. Pomimo tego komisya szacunkowa wypośredkowała czysty dochód 211 złr.

\*) I to jedynie z uwzględnieniem łatwego przewozu.



na podstawie przyrostu, od której to kwoty będzie wymierzony podatek, który będzie tylko przeciążeniem właściciela lasu. Jeżeli tylko właściciel zechce dobrze liczyć, wypadnie mu jako niezaprzeczony rezultat, że nie tylko ze względu na obecne ale jeszcze bardziej na przyszłość stosunki naszego gospodarstwa wiejskiego leży w jego interesie pozbycie się jaknajprędzej tego lasu, bo o kulturze lasowej, która by podniosła z czasem dochody, przy ciągłych niedoborach, ani myśleć nie może.

Powyższym faktem chciałbym zwrócić uwagę ogółu ziemian na prace komisji szacunkowej, dotychczas bowiem, czy to więksi właściciele czy gminy, bardzo mało uwagi zwracają na to, co komisje szacunkowe uchwalają i robią. Wiem z własnego doświadczenia, iż komisja w pewnej wsi uchwaliła zaliczyć grunta tej włości do 2. klasy; zastępując jednak obszar dworski dałem takie dane komisji, iż grunta zostały ostatecznie zaliczone nie do 2. ale do 4. klasy, co czyni ogromną różnicę. Tak samo ma się z podanym faktem. Gdyby był kto dopilnował by grunt lasowy względnie las, kwalifikujący się najwyżej do klasy 3., nie był wzięty do klasy pierwszej, byłaby nie tylko ta miejscowość od przeciążenia uchroniona, ale i sąsiednie gminy gdzie szacowanie odbywa się na podstawie wzoru pierwszej klasy, wypośredkowanego w Tehlowie.

Jan Dworzak.

## Wiadomości literackie.

**a) Giersberg Dr. Fr. und J. W. Krankheiten der landwirthschaftlichen Culturpflanzen.** Berlin und Leipzig. Verlag von Hugo Voigt 1878 str. 181 8vo.

W dziełku tem, stanowiącem jeden tom zbiorowego wydania „Bibliothek des Landwirths“ przedstawiają autorowie, z których pierwszy jest nauczycielem wędrownym w Szleswig-Holsztein, drugi nauczycielem szkoły rolniczej w Hohenwestedt, choroby roślin gospodarskich spowodowane przez grzyby, nieodpowiednie stosunki klimatu, roli i uprawy a w końcu i przez pasożyty zwierzęce.

Ja tylko ocenię tutaj dwie pierwsze kategorie chorób, pozostawiając zoologom ocenienie trzeciej kategorii. Obie te części zestawione są z dzieł Kühn'a i Soraue'ra z pewnem uwzględnieniem nowszej literatury, którą, jak sam autor powiada nadesłał mu powiększej części prof. Kühn.

W opracowaniu wspomnianych kategorii chorób roślinnych uderza wielki brak krytycznego sądu, dobre i stwierdzone już przez innych prace naukowe jak i prawdziwe plewy literackie są tu ze sobą dziwnie pomieszane. I tak obok rezultatów znakomych prac de Bary'ego, Kühn'a, R. Wolff'a i innych znachodzimy i prace Halliera, na które żaden z mych kolegów dzisiaj już uwagi nie zwraca, a autor właśnie te prace Halliera przytacza niekiedy jako takie, które żadnej nie dopuszczają wątpliwości (str. 83 przy chorobie kartofli spowodowanej grzybkami *Peronospora* \*) infestans), w innych wypadkach zaś jak np. przy kędzierzawce kartofli wspomina tylko o pracy Hallier'a, a nie podaje zdania Schenka i innych o tej chorobie.

Jestto wielki błąd w popularnym podręczniku, ludzie dla których on przeznaczony nie mogą bowiem rozróżnić, co z tego, co im się podaje jest dobre i prawdziwe, a co nieprawdziwe. Jeżeli de Bary słusznie zganiał Sorauerowi zamieszczenie niektórych zdań Hallierowskich w przypisku

\*) Obecnie *Phytophthora infestans*.

Red.

w dziele dla wykształconych gospodarzy, to o wiele więcej nagany godnym jest umieszczenie podobnych zdań w tekście dziełka głównie dla mniej inteligentnych gospodarzy przeznaczonego.

Z dzieł wysoką wartość mających jak np. z dzieła Kühn'a powymyślał autor co tylko się dało, a więc obok wielkiej ilości zdań cennych, bo opartych na bardzo sumiennych spostrzeżeniach i usterki i tak np, idąc za Kühn'em, podaje on jako przyczynę zczernienia runi zbożowej (*Verfärbung des Getreides*) na str. 36 stan wilgoci i zawartość żelaza w roli, a właśnie to ostatnie zdanie jest jednym z niclicznych zdań w dziele Kühn'a, które nie są eksperymentalnie stwierdzone.

Nawet w kwestyi tak ważnej, jaką jest wybór stosownego środka przeciwko śnieci nie widzimy dosyć stanowczości, którą sobie tak łatwo wyrobić można przez przeprowadzenie prób niekosztownych i niewiele czasu wymagających. Zalecanej w „*Illustrierte landwirthschaftliche Zeitung*“ radzie oczyszczania pszenicy z pyłku śnieciowego zapomocą silnego mieszania jej ze śniegiem ma autor tylko tyle do zarzucenia, że to tylko w zimie wykonać można, przyczem pszenica trudno wysycha.

Ów brak krytycznego sądu i wynikające ztąd błędy i usterki nie usprawiedliwi autor zapewnieniem swoim w przedmowie, że byłby się pracy tej nie podjął, gdyby nie był do tego z różnych stron zachęcanym i wspieranym przez swego przyjaciela J. W.

Brak rycin w tem dziełku, w którym autor między innymi opisuje ważniejsze formy grzybów, również bardzo na niekorzyść jego przemawia.

**b) F. v. Thümen. Die Pilze der landwirthschaftlichen Culturpflanzen.**

Wydawca znany już z wydania kilku zbiorów mykologicznych, jako to: „*Herbarium oeconomicum mycologicum*“, „*Die Pilze des Weinstocks*“ i innych które powszechnie dobrze przyjętymi zostały, postanowił wydać zbiór grzybów powodujących ważniejsze choroby roślin gospodarskich. Pierwsza połowa obejmująca 35 różnych form grzybków pasożytnych już wyszła w końcu 1878 r., druga połowa wyjdzie w roku bieżącym. Ministerstwo rolnictwa nadesłało jeden egzemplarz owego zbioru dla szkoły Dublańskiej. Owe 25 egzemplarzy roślin gospodarskich przeważnie zbóż, dotkniętych różnymi formami grzybów umieszczone są na 15 tablicach tekturowych, 20 centymetrów długości a 16 szerokości za szkłem, co dozwala na podawanie ich z ręki do ręki bez narażenia na zepsucie i umożliwia powieszenie ich na ścianie.

Pojedyncze egzemplarze są nader starannie dobrane i bardzo pouczające. Obok chorej rośliny znachodzimy nazwę grzyba takową powodującego i jego mikroskopowy rysunek. Rysunki te nie mogą zastąpić rysunków, jakie podają dzieła specjalnie o chorobach roślin traktujące np. Kühna lub Soraue'ra, są to raczej szkice mające ułatwić zorientowanie się w wynalezieniu tych rysunków we wspomnianych dziełach. Jednak i jako takie szkice mogłyby niektóre z nich być starannie wykonane i więcej do prawdy zbliżone.

Zbiór ten zaleca się bardzo dla szkół rolniczych, seminariów nauczycielskich, muzeów rolniczych jak i dla gospodarzy praktycznych. Bezpośrednio od wydawcy mieszkającego w Klosterneuburg pod Wiedniem sprowadzona, kosztuje owa pierwsza połowa zbioru 10 zlr.

**c) Dr. Zopf: Zbiór modeli chorób roślin gospodarskich.**

Pod okiem Zopfa wykonał pod koniec roku 1878 Osterloh w Berlinie zbiór 14 modeli przedstawiających plastycznie najważniejsze choroby naszych roślin gospodarskich. Zbiór ten zakupiła szkoła Dublańska dla swego muzeum botanicznego. Obejrzawszy go dokładnie, możemy



go sumiennie polecić do zakupienia wszystkim zarządom krajowych muzeów rolniczych i szkół rolniczych jako o wiele lepiej uzmysławiający wszystkie ważniejsze okresy owych chorób niż najlepsze rysunki. Zbiór ten składa się następujących modeli:

A. Zgnilizna kartofli. (*Phytophthora infestans* dawniej *Peronospera infestans*).

1. Przecięcie poprzeczne liścia kartofli z owocownikiem unoszącym Konidia; 33 ctmr. wysokości, 16 szerokości.

2. Wypróznione konidyum, obok niego zoospory, dwie z nich wypuściło strzępki kielkowe, przebijające ścianę naskórka liścia; 18 ctmr. dług., 10 szer. (Preparat ten wymaga poprawki, kielkowanie to zoosporów przedstawione jest nie na liściu kartofli, jakby być powinno, ale na liściu trawowym).

B. Rdza zbożowa. (*Puccinia graminis*).

3. Kupka zarodników latowych *Uredo* i zarodników trwałych *Puccinia* na liściu zbożowym 8 ctmr. wys. 14 szer. 17 długości.

4. Kielkujący zarodnik latowy *Uredo* 15 ctmr. dług. 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> wysokości.

5. Kielkujący zarodnik trwały *Puccinia* 42 ctmr. wys. 4 szer.

6. Kielkowanie sporidydów *Puccinii* i wnikanie ich strzępek w liście berberysu 12 ctmr. dług. 12 szer.

7. *Spermogonium* 25 ctmr. wys. 28 szer.

8. *Aecidium Berberidis* 21 ctmr. wysokości 28 szerokości.

9. Kielkujący zarodnik aecydialny wnikający otworkiem szparkowym do wnętrza liścia zbożowego.

C. Rosa mączna na winorośli (*Oidium Tuckeri*).

10. Owocowniki unoszące konidia na liściu winorośli; 18 ctmr. dług., 16 szer., 15 wys.

D. Sporysz (*Claviceps purpurea*).

11. Kielkujący sporysz 13 ctmr. unoszący na sobie buławki owocowe 14 ctmr. wys.

12. Przecięta buławka 14 ctmr. dług. 8<sup>1</sup>/<sub>2</sub> szer.

13. Trzy perytecy w przecięciu podłużnym 17 ctmr. wys. 23 szer.

14. Woreczek (ascus) z zarodnikami 14 ctmr. dług.

Wszystkie te preparaty są częściowo z masy papierowej częściowo z gipsu bardzo starannie i pięknie odrobione i stosownie pomalowane. Opatrzony w zgrabne podstawki mogą być bez uszkodzenia podawane z ręki do ręki lub też odpowiednio ustawione, z tego to względu nadają się one i do muzeów i dla wszystkich szkół, w których wykład o chorobach roślin ważną odgrywa rolę. Cały zbiór kosztuje 110 marek.

Życzyc by należało by p. Zopf w Berlinie Barutherstrasse Nr. 13 nakłonił fabrykanta do wykonania podobizn z innych niemniej ważnych chorób roślinnych, co powyżej wyszczególnione.

Dr. S. Kudelka.

## ROZMAITOŚCI.

**Handel zbożowy Europy.** Z zestawienia, dokonanego przez redakcję londyńskiego czasopisma *Globe* wynika, że coroczny przeciętny zbiór wszystkich rodzajów zboża w całej Europie wynosi około 3110 milionów centnarów, w której to ilości znajduje się 500 milionów pszenicy. Nie wystarcza to jednak na potrzeby ludności, kraje europejskie więc muszą sprowadzać zboże, mianowicie pszenicę, ze

Stanów Zjednoczonych, Kanady, Chili, Algieru, Egiptu, Australii i Indyi wschodnich, które razem produkują rocznie 550 milionów centnarów pszenicy. Ogólna wartość tej produkcji na podstawie niskich cen ostatniorocznych obliczona została na 25.000 milionów marek, a po odciążeniu kosztów przewozu i cła na 20.000 milionów marek. Najwięcej z importowanej pszenicy korzysta Anglia, której pięciomiesięczną konsumpcję zaspokoić musi handel przywózowy; Francya potrzebuje do roku pszenicy na trzytygodniową konsumpcję, Niemcy na sześciotygodniową. Dawniej wyłącznie prawie zaopatrywała Anglię w pszenicę Rosya, gdzie wywóz pszenicy stanowił 50 procent całego handlu eksportowego, a i teraz, pomimo że Anglia sprowadza ogromne zasoby pszenicy z innych części świata (w r. 1877 z samej Ameryki 80,000,000 centnarów), rosyjski wywóz pszenicy zwiększa się z każdym rokiem tak, że w roku 1877 wynosił 78,000,000 centnarów. (Gaz. Lw. 1879 Nr. 55).

## Sprawozdanie

z czynności Towarzystwa literacko - rolniczego Akademików Polaków w Proszkowie z półroczu zimowego 1878/9.

I. Towarzystwo liczyło członków czynnych 21, honorowych 59.

II. Posiedzeń odbyło Towarzystwo 14, z tych zwyczajnych 11, nadzwyczajnych 3.

III. Na posiedzeniach zwyczajnych czytano 10 rozpraw, a mianowicie:

1. Czł. Golcz Stefan „O klasyfikacji gruntów“, krytykował czł. Kępalski Teofil.

2. P. Chomiński Bronisław „Jakich zasad trzymać się należy, chcąc podnieść hodowlę inwentarza“.

3. Czł. Gałęcki Józef „O uprawie marchwi“, krytykował czł. Szumski Maciej.

4. Czł. Meisner Jan „Pierwsze lata epoki porozbiorowej“.

5. Czł. Radziejewski Ignacy „Margiel i znaczenie jego w rolnictwie“.

6. Czł. Wąsowicz Władysław „O komórce u roślin“, krytykował czł. Graffstein Włodzimierz.

7. Czł. Kępalski Teofil „Hodowla inwentarza jako dźwignia gospodarstw“.

8. Czł. Biernacki Zdzisław „O pogłębianiu roli“.

9. Czł. Motty Karol „Pan Tadeusz i Dziady jako dwa obrazy z życia narodu Polskiego“, krytykował czł. Tustanowski Michał.

10. Czł. Grünfeld Gustaw „O stosunkach rolnictwa polskiego“, krytykował czł. Motty Karol.

IV. Pytań rozwiązano na posiedzeniach 6.

V. Towarzystwo otrzymało czasopism 15, z tych bezpłatnie lub za opłaceniem kosztów przesyłki 9, za opłaceniem pół ceny 2, za opłaceniem całej ceny 1, w darze od członka Szwojnickiego 1, abonowanych przez Akademię 2.

VI. Księgozbiór obejmuje dzieł 953, z tych treści rolniczej 573, rozmaitej 380.

VII. Dnia 28. listopada obchodziło Towarzystwo rocznicę śmierci Adama Mickiewicza.

VIII. Opuszczają Proszków po złożeniu egzaminu członkowie: Bieręski Zdzisław, Meissner Jan, Sikorski Mieczysław, Szwojnicki Kazimierz.

IX. Członkiem honorowym obrano J. W. hr. Ponińskiego z Wrześni.

X. Dyrekcya zmieniła się w ciągu półroczu, ponieważ prezes p. Meissner Jan dla braku czasu przy zbliżającym się egzaminie urząd swój złożył.

Do końca półroczu wybrano na prezesa czł. Golcza Stefana, na sekretarza czł. Radziejewskiego Ignacego, na bibliotekarza czł. Grünfelda Gustawa.



Wskład dyrekcyi wybranej na przyszłe półrocze wcho-  
dzą czł. Golecz Stefan jako prezes, czł. Szumski Maciej jako  
sekretarz, czł. Motty Karol jako bibliotekarz.

XI. Dotychczasowa dyrekcyja wywiązując się z zaszczy-  
tnego dla niej obowiązku, składa niniejszem wyraz podzię-  
kowania za łaskawe przysyłanie pism owych Towarzystwu  
następującym redakcyom: Gazety Rolniczej, Postępu Rolni-  
czego, Rolnika, Tygodnia Rolniczego, Ziemiańca, Gazety  
Toruńskiej, Wieku, Przeglądu Tygodniowego, Tygodnika Po-  
wszechnego, Kłosów i Zdrowia.

### Dyrekcya.

Stefan Golecz, prezes. Ignacy Radziejewski, sekretarz.

## Dział pytań i odpowiedzi.

### Pytanie 19te.

Jaki jest najlepszy, najszybszy i najkorzystniejszy sposób kar-  
cowania pni dębowych lub bukowych?

K. U.

### Pytanie 20te.

Jakich pługów najlepiej używać do orania łąk lub karczunków?

K. U.

### Pytanie 21te.

Jaki świder jest najlepszy do zbadania podglebia roli?

K. U.

### Pytanie 22te.

Jakie są najodpowiedniejsze maszyny i przyrządy do czyszcze-  
nia nasion burakowych z paździerzy i rozkruchów oprócz „schodek  
Bobrińskiego“ i „rzeszot Zossa“, któremi się posługują rolnicy po-  
wszechnie? Gdzie można takie maszyny i przyrządy kupić? Byłoby  
pożądane zdanie gospodarza posługującego się odnośnym narzędziem  
w praktyce i krótka wzmianka o praktycznej użyteczności.

Fr. G.

### Pytanie 23cie.

Gdzie możnaby nabyć buhajka, zdatnego już do rozplodu, rasy  
„Szwyc“ lub „Mürzthaler“. — Malinowski, dzierżawca w Bursz-  
tynie.

### Pytanie 24te.

Do kłopotliwych a niestety i aż nadto częstych przeszkód  
w gospodarstwie należy zepsucie karków wołów roboczych od jarzem;  
jaki jest skuteczny środek prędkiego wygojenia spuchnięcia i zranie-  
nia, a jaki byłby sposób zapobieżenia temu?

Z. Z.

Odpowiedź na pytanie 13. w Nr. 1. Rolnika z dnia 20.  
stycznia 1879.

Co do a) Pantalowice dolne, mają następujący płodo-  
zmian w 4 systemy ujęty:

I. Morgów 75. 1. Ugor, nawóz. 2. Rzepak. 3. Pszenica.  
4. Konicz. 5. Pszenica. 6. Żyto.

II. Morgów 88. 1. Ugor, nawóz. 2. Rzepak. 3. Pszenica.  
4. Konicz. 5. Pszenica. 6. Żyto. 7. Owies.

III. Morgów 70. 1. Nawóz w jesieni, ziemniaki. 2. Ję-  
czmień. 3. Konicz nasienny. 4. Pastwisko. 5. Pszenica  
w kościach. 6. Żyto. 7. Owies.

IV. Morgów 12. 1. Buraki, kapusta. 2. Buraki. 3. Ję-  
czmień. 4. Pół nawozu, buraki. 5. Bób z owsem. 6. Pszenica.

Oprócz tego 31 morg. pustek oddalonych od folwarku,  
w trójpolówce.

Co do b) i c) Wszystkich łąk morg. 38 w lichym  
stanie, dających około 20 cetn. siana pierwszego i do 12  
cetn. potrawu z morgi.

Co do d) Ogólna ilość inwentarza sztuk 66, a to  
koni roboczych 24, kóz 6, krów 28, jałówek 8, wołów  
nie ma.

Co do e) W rubryce „Administracyja i najem“ poli-  
czone są wszystkie wydatki w gotowiznie, a zatem pensye  
sług folwarcznych, najem, maszyny, kości, gips itd., inwen-  
tarz żywiony jest tylko własną produkcją paszy i owsa, a  
zatem ani w przychód ani w rozchód wartości tej paszy nie  
brano.  
hr. S.

### Odpowiedź 1. na pytanie 16.

O ile mi wiadomo, nie wyszło dotychczas żadne obszer-  
niejsze dzieło, traktujące wyłącznie uprawę kminu (Carum  
carvi). W wielu dziełach jednakże znaleźć można o kminie,  
które dostatecznie opisują roślinę samą, sposób uprawy tako-  
wej i glebę, w której kmin udać się może. Z dzieł w ję-  
zyku niemieckim wydanych nadmienię tutaj: „Handb. d. landw.  
Pflanzenkunde und des Pflanzenbaues von Dr. Chr. Ed.  
Langenthal“ — „landwirthschaftlicher Futterbau von Dr.  
William Löbe“ — „der landwirthschaftliche Pflanzenbau,  
praktische Anleitung zum Anbau der Kulturpflanzen von  
Ludwig Müller“ — „Pflanzenbaulehre von Dr. Guido Krafft“  
etc. etc.  
Al.

### Odpowiedź 1. na pytanie 17te.

Na pytanie: „czy kartofle i kmin mogą się udać na  
ziemi torfiastej, która za podglebie ma piasek lub glinę“  
nie da się odpowiedzieć dokładnie, gdyż jest ono nadto ogólni-  
kowo postawione. Wyraz osobliwie „ziemia torfiasta“ jest  
bardzo względny. Ziemi torfiastych jest wiele, a przecież są  
odmienne; zależy tutaj bowiem wiele na tem, jaka ziemia i  
w jakim stosunku takowa jest zmieszana z torfem. Również  
„podglebie z glinki“ jest niedokładnym określeniem. Ważnem  
tutaj byłoby wiedzieć, jak głęboko znajduje się ta glinka i  
czy jest przepuszczalna lub nie. Zazwyczaj jest pod wierzchną  
warstwą torfu, glinka nieprzepuszczalna. Przypuśćmy przeto,  
że wierzchny pokład ma znaczną ilość przymieszki torfu,  
przytem ma zaledwie kilkanaście centymetrów głębokości, a  
glinka, stanowiąca podglebie, jest nieprzepuszczalna, a mamy  
skład zupełnie nieprzydatny do jakiegokolwiek uprawy. Gdy  
zaś odwrotnie przypuścimy, otrzymamy skład ziemi znoszący  
uprawę.

Z tych samych przyczyn nie można i co do udania się  
kminu niczego stanowczego orzeknąć w podanych warunkach.  
W ogóle jednak da się powiedzieć, że kmin nie wymaga  
wiele od ziemi. Nie lubi on wilgoci, znosi zaś przeciwnie  
posuchę, korzeniami bowiem sięga od 0.6 do 1 metra głębo-  
kości w ziemię, dlatego konieczna jest dla niego rola głę-  
boka. Najlepiej udaje się w glinie zmieszanej z piaskiem.  
Nie żąda świeżego nawozu, służy mu jednakże kompost, wa-  
pno i popiół.  
Al.

### Odpowiedź 2. na pytanie 17te.

Wiedząc w jakich ziemiach i położeniach dziki kmin  
występuje, zdaje mi się, że na ziemi torfiastej z podglebiem  
złożonem z piasku kmin udawać się nie będzie, bo przypu-  
szczam, że ten piasek leży na ławie mady lub innego ro-  
dzaju ilastej skały nieprzepuszczalnej. Piasek w takim  
położeniu ciągle wodą zatopiony, dozwolił uformować się tor-  
fowi mszystemu, osoczystemu, ze śladami zaledwie glinki i  
wapna, także to nie będzie ziemia torfiasta, ale prosty torf. Na  
glinach są także czasem liche torfy, nieproduktywne, ale tylko  
zwykle wtedy, gdy są w potężnej warstwie i to na środku  
rozleglejszych obszarów, z brzegów bowiem, gdzie na torfo-  
wisko woda z otaczających wzgórz znosi glinę zwykle u nas  
wapno zawierająca, nie jest czysty torf ale ziemia torfiasta,  
o tyle nieużyteczna nietylko pod kmin lub ziemniaki ale pod  
kadną roślinę, dopóki jest bagnem. Po osuszeniu porost  
wkrótce się zmienia i chociaż na wiosnę lub w jesieni woda  
podchodzi, porost utrzymuje się i przeistacza na coraz to lep-  
szy; między zielskami łąkowemi występuje często także kmin,



jeżeli woda zaskórna wiosenna nie sięga powierzchni i z nastaniem wegetacji opada poniżej 1·5 do 2 stóp. Zatopienie wylewową wodą na czas krótki jak u nas dniestrową, wcale kminowi nie szkodzi, jeżeli po opadnięciu jako zaskórna nie pozostaje. Ziemia takich miejsc sztucznie lub przez stopniowe zamulanie osuszonych jest zdecydowanie torfiasta, czasem aż miejscami gębczasta, powoli jednak torf przeistacza się w słodką pruchnicę i daje bardzo dobrą ziemię, na której wszystko uprawiać można. Przyśpieszyć można wydobrzeenie użyciem palonego wapna (nie marglu wapiennego). Jeżeliby zresztą ziemia torfiasta była za torfiastą, za wiele szczątków storczyńskich korzeni zawierała, a tworzyła nie za grubą warstwę, to można po osuszeniu w rok, gdy osiadzie (co zauważałem), głęboko nastawionym pługiem zasięgnąć glinki, wydobyć ją na wierzch, pozostawić przez zimę na przemrożenie i na wiosnę płytką a drobną orką zmieszać z torfowatą ziemią. Uzyska się przezto głębszą warstwę ziemi a zarazem się ją polepszy przez domieszanie glinki. Ponieważ nie znam miejscowości, do której się stosuje pytanie, odpowiedź dają ogólnikową, radząc przytem panu W. K. D. U., żeby próbę na małą skalę zrobił, która niezawodnie się uda, jeżeli ma nie torf ale ziemię torfiastą glinę zawierającą a co bardzo ważne dostateczne obsuszoną, bo na bagnie z kminu pociechy mieć nie będzie, bez względu, czy podglebie piaskowe czy gliniaste. Kmin uprawiany udaje się zresztą na ziemiach najróżniejszych, byle zawierały wapno, i były zasilane nawozami.

Władysław K.

### Ceny targowe w Tarnopolu 15. marca.

Sprawozdanie tygodniowe.

Za 100 kil. netto. Pszenica przednia czerwona od zhr. 7·60 do 8·30, pszenica przednia żółta od zhr. 7·50 do 8·25,

pszenica średnia żółta od zhr. 6·80 do 7·50, żyto przednie od zhr. 4·40 do 4·55, żyto średnie od zhr. — do —, jęczmień browarny od zhr. 4·50 do 5·—, owies od zhr. 3·50 do 3·60, groch kuchenny od zhr. 4·50 do 5·25, groch pastewny od zhr. 3·80 do 4·—, hreczka od zhr. 3·90 do 4·—, rzepak od zhr. — do —, siemię konopne od zhr. — do —, koniczyna czerwona od zhr. 35·— do 40·—.

Dowóz zboża zmniejszył się w ubiegłym tygodniu.

W skutek pomyślnych wiadomości z zagranicy podniosły się ceny pszenicy a po części i żyta, mianowicie przednich gatunków, na które jest łatwy odbyt.

Oprócz pszenicy i żyta atoli inne ziemiopłody niemal zupełnie zaniedbane.

### Ceny targowe we Lwowie d. 20. marca.

(Podług sprawozdania lwowskiej Izby kupieckiej. Ceny za 100 kilogramów bez opłaty akcyz.). Pszenica czerwona zhr. 8·— do 8·25, biała od zhr. 8·— do 8·30, żółta od 7·— do 7·50, żyto od zhr. 4·50 do 5·40, jęczmień browarny od zhr. 4·75 do 5·50, pastewny od zhr. 4·— do 4·50, owies od 4·25 do 5·—, groch do gotowania od zhr. 6·— do 6·50, pastewny od 4·— do 4·50, wyka zhr. 3·50 do 4·—, bobik od — do 5·25, kukurudza stara od zhr. 4·75 do 5·75, nowa od 4·10 do 4·25, rzepak zimowy od zhr. 11·— do 12·25, rzepak letni od zhr. 10·— do 10·25, lnianka od zhr. 7·— do 9·—, nasienie lniane od zhr. 8·— do 8·75, koniczyna od zhr. 30·— do 42·—, kminek od zhr. 30·— do 33·—, anyż płaski od zhr. — do —.

Spirytus za 10.000 literpercent: gotowy zhr. 25.75 do 26·—.

### OGŁOSZENIA.

## Tylko jak zapas wystarczy!

Przyjęty od zarządu masy upadłych połączonych fabryk wyrobów ze srebra Britania **OLBRZYMI SKŁAD**, wyprzedaje się z powodu blizkich terminów spłat wiarytelności. **o 75 procent niżej ceny szacunkowej**

Tylko za **zł. 7 ct. 25** otrzymania każdy następujących 36 przedmiotów z najlepszego i najrzetelniejszego srebra britania, (które dawniej 30 zhr. kosztowały) i z 25-letnią gwarancją za trwałą białosć.

6 sztuk nożów stołowych ze srebra britania z ang. stal. ostrzami, 6 sztuk prawdz. ang. widełców, ze sr. brit. ciężkiej jakości, 6 szt. ciężkich łyżek stoł. ze srebra brit., 6 najlepszych łyżeczek do kawy ze srebra brit., 1 ciężka warzecha do mleka ze srebra brit., 1 ciężka chochla stoł. ze srebra brit. najlepszej jakości, 2 piękne lichtarze salonowe ze srebra brit., 6 szt. kubków do jaja ze srebra brit., 1 piękna cukrowniczka lub pieprzniczka ze srebra brit., 1 piękne sitko do herbaty ze srebra brit., 36 przedmiotów.

Zamówienia za zaliczeniem lub nadesłaniem gotówki, jak długo zapas wystarczy, załatwia

Vereinigte Britani'a-Silber-Fabriks-Depot we Wiedniu, III. Matthäusgasse 2.

Setki listów dziękczynnych i pochwalnych od wpływowych osobistości o niezrównanej dobroci fabrykatów mamy do łaskawego przejrzenia. Wszystko, coby się niepodobało, będzie w przeciągu ośmiu dni napowrót przyjęte. (1-3)

Główny skład nasion i roślin

## J. & W. STACHIEWICZA

we Lwowie, plac Maryacki l. 11,

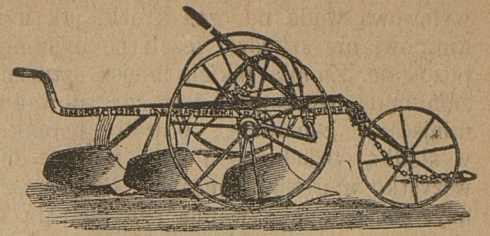
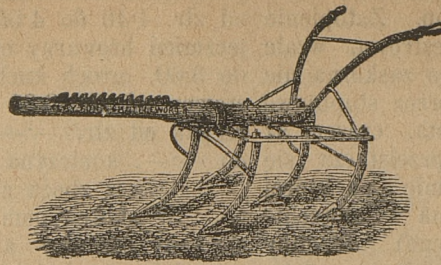
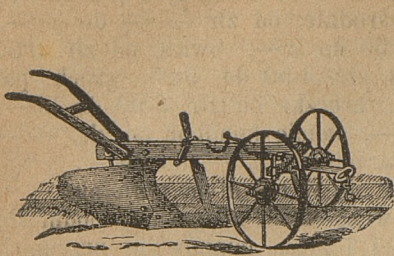
poleca całkiem świeżego zbioru

nasiona jarzyn, kwiatów, traw, roślin pastewnych, koniczyny, krajowej i oryginalnej lucerny francuskiej, nasiona leśne, krzewów i t. p.

Drzewa owocowe i dla ozdoby parków, róże, georginie, jakoteż wszelkie rozsady jarzyn i kwiatów.

**Za zdatność kiełkowania wszystkich nasion ręczymy.**





# CLAYTON & SCHUTTLEWORTH

we Lwowie przy ulicy Grodeckiej l. 22

polecają na nadchodzący sezon swe znane z doskonałości maszyny i narzędzia rolnicze  
mianowicie:

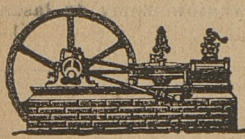
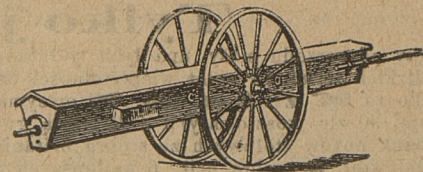
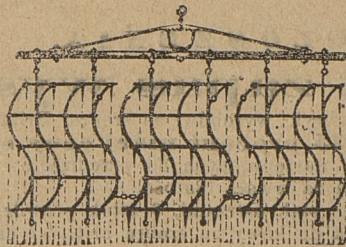
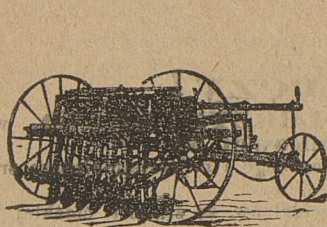
pługi jednoskibowe z stalowymi lemieszami i koleśnicami  
z kutego żelaza,  
4-skibowe skrobacze i przyorywacze,  
2-skibowe pługi patentowane,  
zgiębiacze,  
podskibowce,  
brony dyagonalne i łańcuchowe,  
pielacze,  
walce kolczaste,

walce pierścieniowe,  
brony proszkujące,  
kultywatory i ekstyrapatory,  
siewniki rzędowe „Nowego modelu“ systemu łyżeczkowego  
lub z kółkami czerpiącymi,  
siewniki szerokorzutne systemu łyżeczkowego lub talerzyko-  
wego,  
hyblarnie do łąk itd.

*Prospekta i katalogi gratis i franco.*

Skład komisowy u p. L. Czekońskiego w Czortkowie.

(3—4)



## L. Zieleniewski

w Krakowie.

*Najstarsza fabryka maszyn i narzędzi rolniczych i przemysłowych dostarcza:*

### MŁOCARNIE KIERATY

stałe lub przewoźne, które zupełnie parowe młocarnie zastępują (Patent).

Słynne pługi — Siewniki — Młynki — Kopaczki — Sieczkarnie — Pompy — Walce — Szatkownice —  
Parniki — Gniotowniki — Sikawki — Żniwiarki — Kosiarki — Górzelnie — Kufy — Młyny — Tartaki —

Wszelkie odlewy — **Przyrządy wiertnicze najnowsze.**

Plany, kosztorysy bezpłatnie. — Monterów i inżynierów posyła się na żądanie.

(1—?)

Ceny najniższe, kredyt na raty.