

Przedmowa.

Podjąłem się Redakcji pisma tego, powodowany tem przekonaniem, że pismo dla gospodarzy wiejskich tylko gospodarz prowadzić może. Znajomość stosunków naszych, obeznanie się z potrzebami gospodarzy wiejskich, nabyte własnem doświadczeniem, wspólność interesów wywołana wspólnością zawodu, ułatwiają zadanie Redaktorowi, który zarazem jest sam gospodarzem.

Lecz pismo w tym zawodzie, któreby rzeczywiście korzyść przyniosło dla ziemian naszych przez popularyzowanie nauki i zastosowywanie jej wyników do specjalnych warunków gospodarstw naszych, tak zwłaszcza pod względem ekonomicznym różnych od gospodarstw zachodnich, napotyka na ogromną trudność zaraz u wstępu. Piśmiennictwo bowiem gospodarskie u nas, przeważnie skutkiem obojętności samychże gospodarzy bardzo jest słabe, głównie na obcych źródłach oparte; samoistnych prac gospodarskich, wyrosłych na glebie naszej, z rzetelnem zastosowaniem do naszych potrzeb, mamy bardzo mało. Ztąd też brak piszących w tym zawodzie, brak współpracowników, na którychby się pismo oparło. Dopiero potrzeba, powstała w skutek rozpowszechnienia się dzieł gospodarskich między ziemianami naszymi, spotęguje dotąd słabe siły; dopiero wtedy gdy rzeczywiście gospodarze nasi zechcą do stosunków swoich przystosować zdobycze nauki, już od dawna na Zachodzie używane, powstanie zastęp pisarzy w tym kierunku idących.

Jak na teraz mało mamy sił samodzielnych na tem polu, dlatego niezbędnie zmuszoną będzie Redakcja czerpać wiele z literatury zagranicznej. Liczne w Niemczech stacje doświadczałne,

gdzie ciągle najróżnorodniejsze robią próby, szkoły gospodarstwa wiejskiego, których ciała nauczycielskie, idąc ciągle z postępem nauki, takową do gospodarstwa stosują, bogata literatura gospodarska Zachodu, wreszcie ogólne zainteresowanie się gospodarzy nauką swego zawodu, wszystko to daje nam bogate skarby doświadczeń, odkryć i zestawień, których u nas nie znajdzie. Redakcja jednak przekonana o zgubności, żywcem ztamtąd przeniesionych teorii, podawać będzie z całą oględnością z tych skarbów to tylko, co jej się wyda stosownem dla kraju, odpowiedniem stosunkom naszym.

Będąc tego przekonania iż empiryzm bardzo względną tylko ma wartość, gdyż doświadczenia nim nabyte zmieniają się podług okoliczności, starać się będzie Redakcja dawać artykuły, gdzieby ściśle naukowe podstawy służyły za wytlómaczenie praktycznym z nich wysnutym wynikom. Tym sposobem obznajamiając się z przyczynami zasadniczymi skutków, które go uderzają, dojdzie czytelnik do poznania pewnych niezmiennych praw, których znajomość uzdolni go do wysnucia samodzielnych wniosków.

Popularyzowanie zasad działalności chemicznej i fizykalnej ziemi, fizjologicznych praw rządzących światem roślinnym i zwierzęcym, w ogóle nauk przyrodniczych, zastosowanych do gospodarstwa wiejskiego, będzie pisma zadaniem.

Dalej obowiązkiem Redakcji będzie obznajamiać czytelników z ekonomicznymi warunkami produkcji. Tylko ich poznanie daje gospodarzowi miarę oceny zyskowności swych nakładów i przedsiębiorstw; daje mu sposób przekonania się o stosowności obranego w gospodarstwie kierunku.

Obok tych zadań głównych starać się będzie Redakcja utrzymywać ziemian naszych w stosunku z ogólnem w rozmaitych gałęziach gospodarstwa wiejskiego objawiającem się życiem. W tym celu starać się będzie, ile być może, podawać rozprawy o będących na czasie kwestjach, gospodarstwa wiejskiego dotyczących, wiadomości o doświadczeniach i odkryciach nowych, krótkie przeglądy bibliograficzne, doniesienia handlowe, wiadomości o czynności Towarzystw gospodarskich sąsiednich, starając się głównie o to, aby poruszane przedmioty rzeczywiście dla kraju były odpowiedniami.

Wypuszczając, w Imię Boże, „Rolnika“ w świat, liczy Redakcja na poparcie ze strony ziemian naszych. Potrzeba pisma

w zawodzie gospodarstwa wiejskiego coraz więcej jest pocztą; gospodarze pojmują to już bardzo dobrze że tylko podniesieniem umysłowego życia na tem polu, rozszerzeniem światła i zdrowych zasad postępu, zdołają wytrzymać współzawodnictwo z szybko naprzód kroczącymi sąsiadami. Chwila zatem jest sposobną. Potrzeba jednak niezbędnie aby organ gospodarzy miał korzenie po kraju, aby jego soki w sobie przerabiał, a dopiero wtedy stanie się rzeczywiście odpowiednim miejscowym stosunkom, i odwzorowywać będzie wiernie stan naszego gospodarstwa. Tylko ścisła łączność ziemian naszych z pismem, które pragnie im służyć, doprowadzić zdoła do użytecznych rezultatów. O to zatem poparcie ze strony kraju prosi Redakcja. Prosi aby gospodarze nasi udawali się do „Rolnika“ z zapytaniami, spostrzeżeniami swemi, aby w „Rolniku“ poruszali kwestje, jakie najbardziej będą na czasie, bo tylko wtedy stanie się „Rolnik“ prawdziwym organem ziemian naszych, wtedy rzeczywiście może im się stać użytecznym.

Lwów, dnia 1. lipca 1869.

Antoni Jabłonowski.

O niezbędności nauki w gospodarstwie wiejskiem.

I.

Bezsprzecznie gospodarstwo wiejskie jest najważniejszą gałęzią gospodarstwa społecznego. Ono produkuje to wszystko bez czego ani jednego dnia społeczeństwo obejść by się nie mogło; płody jego utrzymują w ruchu machinę społeczną, od panującego począwszy aż do ostatniego wyrobnika. Ilość ludzi trudniących się tym zawodem *), przeważną część dochodu narodowego stanowiąca wartość produkcji gospodarczej **), nadają mu niezaprzeczone prawo nazywania się najważniejszą gałęzią zatrudnień ludzkich. A jednak jakżeż podrzędne ono zajmuje miejsce w układzie społecznym, jak mało głoś jego interesów wpływa na urządzenia państwowe, jak mało doznaje opieki prawodawstwa, jak małe wreszcie uznanie ogółu dla tych co się niem zajmują!

Gospodarze wiejscy rozrzućeni po obszarze ziemi, którą uprawiali, zajęci sprawami codziennego życia, wyzyskiwani byli przez każdego co władzę miał w ręku. Wojny i zamieszki srożej daleko dotykały bezbrónnych, nieskupionych rolników niż obronne miasta, niweczając nieraz w jednej chwili owoce długoletniej pracy. Brak skupienia, które zawsze potęguje działalność myśli i czynu, wrodzone rolnikowi spuszczenie się na Opatrzność, a tem samem brak przedsiębiorczości i ducha zaradczego, tamowały rozwój gospodarstwa wiejskiego. Ztąd pozostało ono w tyle podczas gdy inne gałęzie pracy ludzkiej szły naprzód. Rutyna była jedyną regułą w tym zawodzie, który uważano przez długie lata za niezdolny postępu. Rzekłbym nawet że uprzedzenie w tym kierunku było tak wielkie, że mniemano jakoby każdy postęp w gospodarstwie był zgubnym. Niech łaskawy czytelnik przypomni sobie niejednego sąsiada, co niedalej jak przed kilku laty przeciw postępowi tak głośno rozprawiał, a przy-

*) W Rosji 79% ludności trudni się rolnictwem; w Austrii 69%; w Prusiech stosunek ludności wiejskiej do innym zatrudnieniom się oddającej jest jak 41:25; we Francji jak 60:25 (Roscher, Tom. II., str. 58.).

***) W r. 1826. wynosiła produkcja gospod. wiejsk.; produkcja przemysłowa
w Anglii 217 mil. funt. sterl. 142 mil. funt. sterl.;
we Francji 4.262 mil. franków, 1.829 mil. franków.

(Roscher, Tom. II., str. 59.).

Teraz produkcja rolna Francji wynosi już 15 miliardów franków. (Mowa ministra Forcade de la Roquette na wystawie gosp. w la Villette 1868.).

zna mi słusność. A ekonomowie nasi czyż się dotąd tej reguły nie trzymają, o chłopach już nie mówiąc? Gdzie postęp niepotrzebny, raczej nawet zgubny, tam oczywiście nauka także niepotrzebną, nawet zgubną. To twierdzenie odwieczne, a czy wykorzenione u nas, zapytajmy się sami siebie *).

Dodajmy do tego że nauka zawsze naturalnym biegiem rzeczy najpóźniej się zwraca do przedmiotów codziennych, które ciągle są na oku. I bardzo to naturalne; umysł badawczy ludzki zaciekawiają zrazu te fenomena, które ma za cudowne, które swą tajemniczością łechcąc go, dodają bodźca duchowi chcącemu pochwalić się zbadaniem nadprzyrodzonych zjawisk. Ztąd to w początkach samych nauki zwróciły się do badania ciał niebieskich, do rozwiązywania zagadnień niemożliwych; ztąd astrologowie, alchemicy i t. p. Próbowano dociec tego co daleko, a zjawiska towarzyszące gotowaniu się mięsa, skład powietrza atmosferycznego, bez któregobyśmy ani chwili nie żyli, dopiero później wzięto pod rozbiór.

Ekonomia też polityczna, wyjaśniająca nam ruch społecznego ciała, tłómacząca to, co codziennie miliony ludzi bezwiednie robi, dopiero powoli zaczyna sobie torować drogę uznania i większego rozpowszechnienia. Z tego to powodu nauka najpóźniej także zwróciła oko swoje na gospodarstwo wiejskie, na zjawiska tak pospolite, które od wieków jednakowe, nie zdawały się potrzebować pochodni nauki do rozświecenia tego, co każdy mniemał rozumieć. Zwrot zatem nauki ku gospodarstwu wiejskiemu jest bardzo nowy, uzyskane zdobycze bardzo jeszcze niepewne i wątpliwe; to tylko jest niezaprzeczonem że wycieczki na to pole wykryły obszar niezmierny zawilłych zagadnień, nad których rozwiązaniem uczeni długo mozolić się będą, a nawet wątpliwe należy czy kiedykolwiek zdołają je w zupełności zbadać i rozświecić. Jednakowoż już to, co zdziałano, ważnym jest nabytkiem i popchnęło gospodarstwo na drogę postępu.

Te zdobycze naukowe stworzyły podstawę dla nauki nowej, mającej na celu oparcie gospodarstwa wiejskiego na racjonalnych

*) Gdyby konieczność nauki gospodarstwa była u nas uznana, widzielibyśmy więcej synów ziemian na gospodarzy przeznaczonych, kształcących się w swoim przyszłym zawodzie. A jednak prawie ogólnie ów gospodarz in spe o wszystkim ma bodaj encyklopedyczne wyobrażenie, tylko nie o tem czem się całe życie ma trudzić, to też przyszedłszy na gospodarstwo, wstydząc się nieraz musi swej niewiomości i ciężko ją okupywać.

zasadach, stworzenie zeń umiejętnego zawodu. Coraz dokładniejsze poznawanie praw przyrody podało także i gospodarzowi w rękę coraz to doskonalsze sposoby zużytkowania tych daremnych sił przyrody, które od dawna już w przemyśle użyte, dźwignęły go tak wysoko. Znając własności tych sił, kierunek i warunki ich działania, jest gospodarz w stanie stosować do nich swe czynności, ułatwiać im współpracownictwo, podczas gdy dotąd nieraz bezwiednie ubezwładniał i krzyżował ich skuteczność. Nauka zatem wprzegając do pracy gospodarza tak znakomite a daremne siły, daje mu możność produkowania lepiej i taniej, a tem samem zwyciężania przeszkód, jakie coraz to bardziej się piętrzą pod jego stopami.

Warunki produkcji bowiem zupełnie się zmieniły od owych czasów, kiedy to byle jak prowadzone gospodarstwo zapewniało właścicielowi swemu dostatni byt i spokojne życie.

Obrotowy kapitał znaczny, który teraz jest niezbędnym na zakupno inwentarza pociągowego, narzędzi i opłatę najmu, znakomicie odsetkami swemi obciąża budżet rolnika. Wzrastające z każdym rokiem podatki zabierają resztę gotowego grosza. Konkurencja krajów Zachodu, gdzie spotęgowana, umiejętna produkcja, mimo trudniejszych warunków, stosunkowo taniej dostarcza płodów rolnych, zmusza także i u nas gospodarza do podwyższania produkcji, której jednakowoż wiekowem wysileniem zubożała ziemia odmawia. Tak to coraz bardziej niekorzystnym staje się położenie nasze w obec sąsiadów zachodnich i coraz głośniej i dobitniej daje się czuć potrzeba radykalnej poprawy gospodarstwa u nas. A jedynie możliwą poprawą jest oparcie takowego na naukowych podstawach.

Gospodarstwo jako całość jest zbiorem rozlicznych gałęzi zatrudnień ludzkich, i rzechy śmiało można że niema jednej nauki, jednego rzemiosła, któreby z gospodarstwem mniej lub więcej ściśle nie stało w związku. I rzecz naturalna że wszystkie zajęcia ludzkie odnoszą się ostatecznie do tego zawodu, który im daje pokarm niezbędny, dostarcza po największej części surowych do wyrobu produktów. Ta różnorodność zajęć do gospodarstwa zaliczanych utrudnia nadzwyczajnie pojęcie zdrowe o gospodarskiem wykształceniu. Każdy stosownie do specjalnego zawodu, który uprawiając wyżej innych kładzie, każdy odpowiednio do osobistego swego upodobania, inną z gałęzi gospodarstwa wiejskiego kładzie na pierwszym miejscu. Ztąd chaos pojęć i żądań, ztąd kumulacja przedmiotów, którychby nauka życie całe

zaabsorbować musiała. A jednak wykonanie tak pojętego planu jest niemożliwym, bo ludzie kształcący się na gospodarzy wiejskich, chcą jak najprędzej dojść do swego zawodu, chcą od nauki przejść w czyn. Dokładne nauczenie się wszystkiego co w zakres gospodarstwa pociągnąć się da i coby gospodarzowi przydać się mogło, jest niemożliwym; dlatego to plan wychowania gospodarzy powinien przede wszystkim obejmować to, co dla gospodarza w przyszłym jego zawodzie jest niezbędnem, zbywając pobieżniej te gałęzie nauki, które mniej mu będą potrzebne. Wybór przedmiotów należących do jednej lub drugiej kategorii, szerszy lub ciaśniejszy sposób ich rozwinięcia, wzajemny ich do siebie stosunek, zawisł znów głównie od zakresu, jaki kształceniem przeznaczamy naszemu wychowawcy. Zakres ten jest dwojaki:

Albo kształcimy gospodarza zdolnego do prowadzenia samoistnego gospodarstwa, a zatem k i e r o w n i k a.

Albo kształcimy gospodarza mającego dobrze wykonywać zakresły mu plan gospodarski, a zatem w y k o n a w c ę.

Ponieważ kierownictwo zawsze idzie przed wykonaniem, ponieważ w kraju naszym przewagę ma posiadłość większa i od niej powinien wychodzić postęp w gospodarstwie, nakoniec ponieważ plan dobrze obmyślany, choćby gorzej w szczegółach wykonany, zawsze dobre wyda owoce; przeto głównie na teraz mieć będziemy na oku gospodarzy, przeznaczonych do samodzielnego prowadzenia gospodarstwa. Dobry zresztą kierownik, posiadający wszystkie jego zalety, zdoła w krótkim czasie wychować sobie wykonawców, a przytem kraj nasz nie wymaga jeszcze tak komplikowanych i sztucznych systematów gospodarskich, aby ścisłe takowych wykonanie wielkie przedstawiało trudności. Zresztą śmiem twierdzić że złym jest ten system, który się nie opiera na pewnych danych warunkach. Niestosownym zatem dla nas będzie system taki, który wymagając umiętnie wykształconych wykonawców, doskonałych i zręcznych robotników, nadzwyczajnych maszyn i zaprzęgów, łamać się będzie co chwila z wręcz przeciwnemi sobie warunkami.

Ulegnie on im w końcu, bo wola jednego oporu wszystkich nie przełamie; i tak jak klimatycznych nie zmienimy stosunków, tak nie zmienimy warunków płynących z całego naszego otoczenia.

Zastosować się do nich to cała sztuka; dla tego kładziemy na pierwszym miejscu takie kształcenie gospodarza, które go do tego

uzdalnia. Spuszczając zatem w tem miejscu z oka kształcenie wykonawców, pomówimy o niem dalej, mówiąc o szkołach gospodarskich.

Wskazaliśmy już poprzednio choć pobieżnie jak wielkiej wagi jest dobry system w gospodarstwie. Rzeczywiście system jest wszystkim, on obejmuje całość gospodarstwa, wartość jego decyduje o dobrym lub złym gospodarstwa skutku. System jest to plan, który zakreśla gospodarstwu cel, do którego ma dążyć, obmyśla najstosowniejsze ku temu środki, i wiążąc w harmonijną całość wszystkie poszczególne gospodarstwa gałęzie, skierowuje ich działanie do mety przezeń wytkniętej. Systemem ujęte gospodarstwo zachowuje w postępowaniu swoim jednolitą działalność, utrzymuje harmonijny stosunek między natężeniem pojedynczych gałęzi. Wtedy do jednego celu zwrócony kierunek całego gospodarstwa chroni nas od rozstrzeliwania sił a tem samem od utraty takowych, wywierając oraz na dany punkt działanie jak największe; harmonijny zaś stosunek pojedynczych gałęzi nie daje jednym wzmacniać się zbytecznie, a drugim upadać, coby pociągnęło za sobą osłabienie całości na korzyść wybujałej odrosli.

Sądzę iż w tych kilku słowach dałem poznać całą ważność systemu w gospodarstwie, ale zarazem mniemam że czytelnik uważny poznał już jak trudnem jest właśnie dojście do systemu dobrego. Trudność największa leży w tem że na dobroć systemu składać się musi ogół danych w pewnem gospodarstwie warunków. Wszystkie je należy dojrzałe rozważyć, wszystkie bądź do współdziałania pociągnąć, bądź w szkodliwym wpływie sparaliżować. Niektóre z tych warunków, klimat, gleba, odbyt i t. p. są stałe, niezienne a od nas niezawisłe, system więc nasz musi przy żelaznej konsekwencji mieć zarazem giętkość gałązki podającej się za wiatrem; warunki bowiem takie stałe obejść tylko można, złamać się nie dadzą, przeciwnie skruszą zbyt twardego przeciwnika.

Z tych przeto powodów co gospodarstwo to inny system, bo prawie nigdzie nie znajdziemy tych samych warunków. Recepty są tu niemożliwe, częstokroć nawet zgubne, bo niezastosowane do miejscowych danych, narażają ich wykonawcę na ciągłe łapanie się z przeciwnościami, które, jak już rzekłem, łacniej jego skruszą niż same ustąpią.

Wybór systemu zatem wymaga samodzielnego myślenia, głębokiej rozważki, gruntownej znajomości warunków gospodarstwa i miej-

scowych okoliczności. Otóż na tej, jak mi każdy przyzna, niełatwej drodze nauka nas za rękę prowadzi. Teoria zapoznając nas z warunkami produkcji roślin i zwierząt, obznajamiając nas z różnorakimi sposobami gospodarstwa i administracji, dając nam do ręki skalę rachunkowości, wtajemniczając w ekonomiczne warunki produkcji, stawia nam tyle punktów wytycznych ku zamierzonemu celowi, że z drogi się zbić nie możemy. Bez teorii cel nam niezupełnie jasny a droga doń wiodąca nieznaną; dopiero wskazówki, które nauka nam daje, pozwalają kroczyć ku celowi. Wprawdzie i z jej nawet pomocą możemy zbłądzić tu i owdzie, więcej lub mniej w miarę sprytu naszego, lecz błędząc, niebawem trącimy o słup wyuczony, który nam pokaże żeśmy szli fałszywie. Lecz niestety my dotąd niezbedności systemu w gospodarstwie nie uznajemy, a tem mniej potrzeby nauki, która wybór jego ułatwia. U nas w całej świetności króluje jeszcze w gospodarstwie empiryzm.

Systemata w gospodarstwach naszych wprawdzie mamy, jeżeli systematem nazwać chcemy szemat gotowy, do którego się gospodarstwo przykrawuje, bez względu czy suknia ta nań za ciasną lub za przestronną. Mamy 3—4 i wielopolówki, mamy nawet płodozmiany których ślepo się trzymamy, pokładając całą nadzieję w zamieszczonym na ścianach kancelarji gospodarskiej obrazie kolei obsiewów. Powie mi zatem niejeden że m się źle wybrał, zarzucając gospodarstwom naszym niesystematyczność. Broniąc się przypominam definicję systemu, jaką podaliśmy wyżej; biorąc ją przeto za normę, przykładajmy do niej po kolei systemata, jakie po gospodarstwach naszych napotykamy. Są one wpływem rozmaitych przyczyn.

Jedni kierując się dawną rutyną, ani na włos nie zmieniając dawno przyjętego planu, nie rachują się ze zmieniającymi się w około nich okolicznościami. Stoją oni jak skały wśród bystrego prądu rzeki, niezwruszeni jak one, ale nie tak twarde, bo fala nieruchawo stojących podmula i obala.

Drudzy czując potrzebę postępu, a nie wiedząc gdzie go szukać i jak go zastosować, sklecają z jakiegokolwiek źródła płodozmian lub coś, co ma nim być pretensje, a potem podzieliwszy pola na dowolną ilość rąk, tym płodozmianem wymaganych, spokojnie wyczekują skutków nadzwyczajnych, jakie im ten system ma przynieść, tem spokojniejsi że są pewni iż odpowiedzieli wymaganiom uznawanego w pewnej mierze przez nich postępu.

Inni mniej poradni i przedsiębiorczy rozglądają się po sąsiedztwie, jak też ten lub ów gospodarzy, czy ma gorzelnię i kampanja mu się powiodła i grube do domu przywiózł grosiwo, czy też może krowy w pacht puszcza i niegorzej mu to idzie, albo i do owieczek się chwyta, bo się coś wiodą i nuż to do siebie stosować żywcem w mniemaniu że to, co u sąsiada dobre, dobre i u niego.

Są znów i tacy, co o dowolnem zasłyszawszy gospodarstwie, potępiają w czambuł wszystkie systemata i nienawidząc więzów, którymiby ich one krępowały, myślą że stanęli u szczytu doskonałości gospodarskiej *), siewając zupełnie bez planu i naprzód obmyślanej kolei.

Systemata, do których się temi sposobami dochodzi, a system którego definicję dałem pierwej, są to wręcz sobie przeciwne pojęcia. Tu system narzuca się gospodarstwu bez względu na miejscowe warunki, tam do miejscowych warunków przystosowuje się system. Tu zakreśla się naprzód plan, do którego wszystkie okoliczności naginać się muszą. Tam rozważa się pojedynczo każdy na produkcję wpływający szczegół, każdy uwzględnia się stosunkowo do wpływu, jaki wyrzucić może, a dopiero wynikiem tych badań jest system. A przecież klimat, rodzaj gleby, stosunek łąk i pastwisk, dostatek robotnika, ilość nawozu, pomoc kapitału, sposobność odbytu i t. p. względy ogromnie wpływać muszą na wybór tego lub owego trybu gospodarstwa.

To też mylny sposób postępowania zgubne musiał wywołać skutki. Smutne następstwa tej bezmyślności w urządzaniu gospodarstw naszych są mniemam widoczne każdemu, co tylko cokolwiek zechce się zastanowić. Dla uzasadnienia jednak żywymi faktami twierdzeń moich przejdźmy pokrótce historję gospodarstwa lat ostatnich, dotykając główniejszych tylko zjawisk, a zobaczymy wszędzie ten brak myśli przewodniej w postępowaniu, a ztąd wręcz przeciwne zamierzonym wyniki.

Przed dwudziestu kilku laty sprowadzili niektórzy z możniejszych a postępowych panów naszych cienkowiełniste a hiszpańskie owce z Niemiec. Nie źle im z tem było, a że podług dobrze obmyślanego

*) System dowolny jest rzeczywiście najwyższym szczeblem gospodarstwa. Możliwym on jest tylko tam gdzie pola do olbrymiej doszły siły, tak że wszystko wszędzie siewać można, lub gdzie bliskość wielkiego miasta umożliwia zakupno nieograniczonej ilości nawozów. Tam konjunktury handlowe jedynie decydują o płodach, jakie gospodarz w jednym lub drugim roku uprawia.

planu działali, że racjonalnie go wykonywali, tego są dowodem po dziś dzień istniejące i kwitujące ich owczarnie. Ale przykład podziałał zaraźliwie, wnet wszyscy zapragnęli owieczek, jak po złote runo robiono do Niemiec wyprawę, obiecując sobie ogromne sukcesy Gospodarstwa zamożne, stare, w pewnym zyskownym prowadzone kierunku, gwałtownie nakreślono do tego, co moda przyniosła. Nie pytano o właściwości miejscowe, nie obrachowywano ilości mogących się dobrze wyżywić owiec, nie obieczano się ze swoim znawstwem racjonalnego chowu owiec, tylko na łeb na szyję sprowadzano merynosy, bo one były w modzie. Co się stało łatwo przewidzieć. Z zapalem wyrzucano pieniądze na zakupno owiec, ale jak przyszły, nie zadano sobie najmniejszego około nich starania. Skutkiem tej niezajomości rzeczy, tego zaniedbania, zdegenorowały owce tam gdzie stosunki miejscowe im sprzyjały, a wyginęły tam, gdzie nie zupełnie odpowiednią znalazły miejscowość. Ztąd po latach kilku owce albo wyzdychały albo się popsuły, dając coraz mniej wełny i w złym gatunku, co zmusiło do ich wyprzedaży albo ugruntowało mniemanie że się owce nie opłacają. Taki był smutny koniec kampanji owczej u nas. Strwonił krocie, bodaj czy nie miliony, a krajowi został się szkodliwszy niż ta strata przesąd że owiec chować nie warto. I od tego czasu z równym wstrętem i równie bezmyślnie od owiec uciekamy, jak się pierwsi do nich garnęli.

Była u nas także epoka gorzelni. Nie przeczę że był to, a jest w pewnych miejscowościach dotąd, najracjonalniejszy sposób użytkowania produktów na miejscu, a wyrabiania zdolnych dalekiego transportu produktów: okowity, mięsa. Dlatego zastrzegam się najwyraźniej przeciw temu jakoby uważał gorzelnię za niekorzystne. Powstać jednak muszę przeciw jednostronnemu w tym kierunku dążeniu, a ruiny kilkuset w kraju gorzelni, w których marnieje milionowy kapitał, wymowniej odemnie to zaświadczą. Dobrze zakładać gorzelnię w odpowiednich miejscowościach, które bądź to, jak na Podolu, z braku łąk i zatnych pod paszę obszarów, potrzebują koniecznie kartoflami produkować swój nawóz, bądź to w okolicach, które lekką swą glebą właśnie przeważnie kartoflanego wymagają gospodarstwa. Jest jeszcze u nas w kraju dużo miejsc, gdzie gorzelnie są najzupełniej na swoim miejscu. Jednakowoż sądzę że błędem jest dotąd przez wielu żywione mniemanie jakoby gorzelnią tylko podnieść można gospodarstwo i dobrze spieniężyć swój produkt. Mniemanie to jest szkodliwym, bo przemysł gorzelniany, przez ciągle zmieniającą się skalę podatku,

utracił możność oparcia się na rachunku i do najryzykowniejszych da się zaliczyć przedsięwzięcia. Szkodliwym dalej dla tego że pochłania znaczne na zakładanie gorzelni zasoby, które użyte w innym kierunku, nieraz skuteczniejby dźwignęły gospodarstwo, albo wcale nieużyte, zwłaszcza jeżeli pożyczane, nie ciążyłyby kamieniem na budżecie gospodarza. Szkodliwym dla tego nareszcie że nie każdy posiada zdolności przemysłowe, do prowadzenia gospodarstwa gorzelnianego niezbędne, a przecież indywidualność gospodarza w wyborze systemu, którego on ma być duszą, także niemalą odgrywa rolę. To też w skutek wyliczonych tu powodów, ileż widzimy, jak już mówiłem, gorzelnicy zaniedbanych i walących się, a z pomiędzy stojących ileż to tylko egzystuje dla żydów, którzy wyręczając nieumiejącego się zająć przemysłem gospodarza, ciągną wszystkie zyski, a właścicielowi nie dają nawet tyle, ile mu się procentu od włożonego w budynek kapitału i amortyzacji słusznie należy.

A przecież nie jeden jest jeszcze środek dojścia do tego samego celu, co go gorzelnia osiągnąć chcemy, bez nakładu tak wielkiego i bez ryzyka. Ale nieumiejętność nasza dróg nam tych nie pokazuje, a reminiscencje dawniej na gorzelnianych majątkach, przykład kilku, których zmysł kupiecki wzbogacił przez gorzelnie, pociągają nas wszystkich w tym jednostronnym kierunku. — A cóż rzec dalej o płodozmianach? Jak moda takowych nastąpiła, każdy bardziej postępowy z zasady, inny znów dlatego że mu już dawnym sposobem zagospodarowana ziemia rodzić nie chciała, brał się do zaprowadzenia płodozmianu. W wyborze takowego kierował się jedynym tylko zwykłym względem, a to aby jak najwięcej pól było pod zbożem i kartoflami. Płodozmian 11stopolowy a w nim 9 zbóż i kartofle nie należał do rzadkości. Ale mimo to obiecywano sobie bajeczne skutki, boć przecież *probatum est* że płodozmian to dobra rzecz, a Niemcy wszędzie go zaprowadzili i pieniądze mają. I jakież ztąd skutki? Niewłaściwie zaprowadzona rotacja, na wzbogacenie ziemi nieobliczona, wysysa do ostatka i tak biedną rolę, a perjodyczne nieurodzaje, jakie nas od lat kilku nawiedzają, staną mi tu za argumenta. Czyż nie lepiej dla Podola było zostać przy dawnej 3 polówce, gdzie przynajmniej co 3 lata ziemia wzbogacała się spoczynkiem, tężała i nabierała spoistości? Płodozmian nieracjonalny, do miejscowości niezastosowany, tylko zgubnym być może.

Czyż mam jeszcze na końcu wspomnieć o mauii rzepakowej, chmielowej i tylu innych podobnych, które nas od czasu do czasu opanowują?

Skoki takie, takie przewroty w gospodarstwie wiejskiem, tak systematyczności wymagającym, czyż nie przynoszą szkód nieobliczalnych?

Każda miejscowość, jak już powiedzieliśmy, ma odrębne warunki. Zdanie sobie z nich sprawy, korzystanie z nich i umiejętne ich wyzyskiwanie, decyduje o tem, czy gospodarskie przedsiębiorstwo ma przynieść zysk lub stratę. Schematów jednak naprzód ułożonych, planów jak postępować w tym względzie tu lub tam, nie ma i być nie może, a jeżeli są jakie, jeżeli książki nas takowych uczą, to jest szarlataneria, niedouczeniem, które tylko zgubnem może być dla tych, co się do tych nauk zastosują. Tylko teoria czysta, poznanie prawd fundamentalnych, tak przyrody jak i świata ludzkiego, przejęcie się prawidłami, któremi świat Boży i ludzki się rządzi, a które w swem zastosowaniu niezmiennie zawsze wywołują skutki, dają nam możność niebłądzenia w tym chaosie rozlicznych warunków, które prawem kombinacji w niezliczone się układają grupy. Kombinacji tych wyliczyć niepodobna, temci bardziej podać schemata zastosowania się do nich. Tylko ścisła teoria daje człowiekowi w rękę władzę panowania nad otaczającym go światem. Ona mu pozwala usuwać i niszczyć to, co mu na przeszkode, zastosować się do tego, czego usunąć nie może, użytkować to, coby przy nieumiejętnem postępowaniu przeciw niemu działało.

Dlatego to tylko przez naukowe kształcenie gospodarzy nadać możemy gospodarstwu naszemu prawidłowy kierunek i rozwój, i podnieść ten zawód, który tak naszym krajowym stosunkom, jak i naszemu usposobieniu jest najwłaściwszym. Każdy krok na tej drodze naprzód zrobiony niezmiernej jest doniosłości, olbrzymio potęguje krajowe bogactwo. Jak dobrze powiedział M. Chevalier znany ekonomista: „Dochód brutto z każdej owcy możemy podnieść z dwóch centymów na 4 centymy dziennie, a tem samem powiększymy dochód surowy kraju o 235 milionów franków rocznie“.

Zyczenie jego w Francji już się prawie spełniło, a czyżbyśmy u nas do tego samego dojść nie zdołali? Zbądźmy się tylko dawnych przesądów, szukajmy wykształcenia gospodarskiego gdzie można, w szkołach, w książkach, w pismach, i przejmijmy się jak najmocniej twierdzeniem Careya: „Że z pomiędzy wszystkich zatrudnień ludzkich gospodarstwo wiejskie najwyższego stopnia wiedzy wymaga“.

(Dok. nast.)

Antoni Jabłonowski.

Listy z Dublan.

I.

O nawozie zielonym.

Przez wiele wieków jedna tylko myśl sterowała każdym ruchem gospodarza wiejskiego, z roli danej przestrzeni wydobyć jak najmniejszym kosztem jak największy i jak najlepszy plon, zużyć w miejscu część koniecznie potrzebną, resztę jak najkorzystniej spieniężyć i z sumy otrzymanej jak najmniej gospodarstwu poświęcić; wynosić z domu co się tylko da, wnosić do domu tylko to, bez czego on się obejść w żaden sposób nie może. Gospodarz ten ani przypuszczał żeby dom jego mógł się z czasem wyczerpać z materiałów służących do wyrabiania plonów na targ wynoszonych, a przynajmniej pewnym był że epoka takiego wyczerpania bardzo daleką jest od niego. Każdy środek, wskazany mu drogą doświadczenia jako prowadzący do urzeczywistnienia powyższej myśli, chwycił i zastosowywał bez żadnego zastanowienia się nad losem przyszłych właścicieli jego domu. Jednym z takich środków było używanie nawozu zielonego, polegającego na przyoraniu niektórych roślin w miejscu ich uprawy w tym celu wykonanej, z wyłączeniem wszystkich innych nawozów.

Ten środek potęgowania plonów swoich rozpowszechnił się pomiędzy praktykami na podstawie pomysłnych doświadczeń i poleceń teoretyków znakomitych swoją powagą. Pierwsi używali go w dobrej wierze, drudzy polecali go w dobrej wierze, bo jedni nie zastanawiali się nad przyczynami skuteczności tego nawozu, a drudzy skuteczność tę fałszywie sobie tłómaczyli. Dzisiejszy praktyk zastanawia się nad przyczynami każdego ruchu w gospodarstwie, bo wie że kto chce dobrze robić, musi rozumieć dlaczego robi i wypytuje o te przyczyny ludzi nauki, którzy dzisiaj postępują w swych badaniach na podstawie najściślejszej logiki i dlatego każdą rzecz o wiele prawdopodobniej tłómaczą.

Będę się starał ocenić w krótkości dawną i nową teorię nawozu zielonego, a przez to samo podać praktykom wskazówki, które należy się kierować przy zastosowaniu tego czynnika produkcji rolniczej.

I.

Materiały rozwoju roślin mają swe źródła w powietrzu i w ziemi. Część pochodząca z powietrza stanowi materiały organiczne, część pochodząca z ziemi stanowi materiały mineralne. Pierwsze tylko służą roślinom do wyrabiania istotnych części ich organizmu, drugie zdają się mieć na roślinę jedynie wpływ mechaniczny. Nagromadzenie pierwszych wewnątrz roli potęguje jej bogactwo; o nagromadzenie drugich nie ma się co troszczyć. Wszystko co może pośredniczyć w przeniesieniu pierwszych z powietrza wewnątrz roli, stanowi użyteczny nawóz, zdolny zwrócić ziemi to, co plony na targ wywiezione z niej wyniosły. Za pomocą takiego przenoszenia można utrzymać rolę co najmniej w jednakowym stanie bogactwa, a nawet przez użycie środków dzielniejszych potęgować to bogactwo.

Nie wszystkie rośliny czerpią materiały rozwoju swego z powietrza z jednakową potęgą; są pomiędzy nimi odznaczające się pod tym względem dzielniejszą siłą. Wybierając takie rośliny do uprawy na roli wymagającej nawozu pod plony targowe i nie zbierając ich z pola, ale przyorując w chwili największej bujności, wzbogacamy rolę całą sumą materiałów organicznych czerpanych przez te rośliny z powietrza, przenosząc tym sposobem owe materiały z powietrza wewnątrz roli. Nic więc dziwnego że doświadczenie potwierdza dzielność nawozu zielonego, który właśnie na uprawie i przyoraniu takich roślin polega. Nawoząc w ten sposób rolę, nigdy jej zubożyć nie można, a tem mniej można przypuszczać zupełne wycieńczenie.

Tak rozumowali ludzie dawni, a praktycy postępując za ich radami, cieszyli się pomyślnymi zbiorami, ani przeczuwając do jakich ostatecznych następstw ta praktyka ich prowadzi.

II.

Pierwiastki składowe każdej rośliny są następujące: Węgiel (*C*), Wodór (*H*), Azot (*N*), Tlen (*O*), Siarka (*S*), Fosfor (*P*), Krzem (*Si*), Chlor (*U*), Potas (*K*), Sód (*Na*), Wapń (*Ca*), Magn (*Mg*), Żelazo (*Fe*); niektóre rośliny zawierają prócz powyższych: Jod (*J*), Brom (*Br*), Fluor (*F*), Bor (*B*), Miedź (*Cu*), Glin (*Al*), Ołów (*Pb*), Cynk (*Zn*), Cezium (*Cs*), Rubidium (*Rb*).

Wszystkie te pierwiastki są jednakowo ważne dla rośliny. „Ilość szczupła któregoś z nich nie dowodzi jego bezużyteczności.

Fosforan wapna wchodzący w skład organizmu zwierzęcego, nie wynosi $\frac{1}{3}$ jego wagi, a jednakże nikt nie wątpi że ta sól jest istotną w budowie kości“ (Liebig).

Pierwiastki te dostarczane są roślinie przez ciała pewnych form. Węgiel dostarczany jest w formie kwasu węglowego (CO^2), wodór w formach wody (H^2O) i amonjaku (NH^3), azot w formach amonjaku lub też kwasu azotowego (NO^5), tlen w formach kwasu węglowego, azotowego i wody; inne pierwiastki dostarczane są w formach kwasu fosforowego, siarkowego, krzemowego, tlenku potasu, chlorku sodu, wapna, magnezji, dwutlenku żelaza.

Wszystkie te ciała są złożone i są natury mineralnej, rośliny więc żywią się wyłącznie ciałami złożonemi i mineralnemi.

Ciała te znajdują się po części i w powietrzu i w ziemi, po części wyłącznie niemal w ziemi. Do pierwszych należą kwas węglowy, woda, amonjak (kwas azotowy); do drugich kwas fosforowy, siarkowy, krzemowy, chlorek sodu, tlenek potasu, wapno, magnezja, dwutlenek żelaza. Zauważyć jednakże potrzeba że ta część kwasu węglowego, wody i amonjaku (kwasu azotowego), która się w ziemi znajduje, pochodzi także z powietrza.

Ciała, których powietrze dostarcza, znajdują się w niem w ilości dostatecznej i odpowiedniej wszystkim potrzebom życia roślinnego. Ilość ta jest niewyczerpalną, bo niszcząc każda roślina zwraca powietrzu to, co z niego zaczerpnęła, wytwarza przez swój rozkład pewną sumę kwasu węglowego, wody, amonjaku, które uchodzą w powietrze i w niem się rozprzestrzeniają, w jakiegokolwiek zresztą formie (roślinnej, przemysłowej, lub zwierzęcej) niszczenie to do skutku przychodzi.

Ciała, których ziemia dostarcza, mogą wprawdzie znajdować się w roli w ilości odpowiedniej potrzebom życia roślinnego, ale ilość ta jest wyczerpalną, bo chociaż niszczenie rośliny jest także źródłem popiołu złożonego z pierwiastków, których ziemia dostarczyła, niszczenie to jednakże zwykle w innym miejscu następuje, nie na tej samej roli, z której pierwiastki czerpane były, popiół ten więc nie wraca do miejsca pochodzenia swego.

Jeżeli więc ciała pożywne lotne, kwas węglowy, woda, amonjak, właśnie w skutek lotności, własności rozprzestrzeniania się w powietrzu, są niewyczerpalne; przeciwnie zaś ciała pożywne stałe, kwas fosforowy, krzemowy, chlorek sodu, tlenek potasu,

wapno, magnezja, dwutlenek żelaza, właśnie w skutek stałości, która uniemożliwia samodzielne przenoszenia się z miejsca na miejsce, są wyczerpalne, to łatwo każdy pojmie że rolnik nie ma się co troszczyć o dostarczanie roślinom pierwszych, które samodzielnie dla zadowolenia potrzeb rośliny w każde miejsce wpływają, że przeciwnie drugie, powinny być celem jego ciągłej i wytężonej baczości, bo raz wyniesione z roli z plonem zebranym, bez pomocy rolnika nigdy do niej nie powrócą.

Zauważyć jednakże trzeba że chociaż kwas węglowy, woda i amonjak (kwas azotowy) dostarczane są roślinom drogą naturalną w ilości dostatecznej, jako ciała służące za pożywienie, ilość ta może być wewnątrz roli czasami za szczupłą, jeżeli rolnikowi chodzi o to, ażeby one odegrały prócz tego rolę pośredników przyswajalności ciał stałych, zawartych w ziemi. Te ostatnie bowiem znajdują się w niej w dwóch rozmaitych formach, w formie połączenia fizycznego i połączenia chemicznego, w pierwszej są one przyswajalne dla korzeni roślinnych, w drugiej nie są przyswajalne, ale druga może być zmienioną na pierwszą za pośrednictwem pewnych czynników, do których należy także kwas węglowy, woda i amonjak. Jeżeli więc rola jest bogatą, ale nieurodzajną z powodu nieprzyswajalności ciał, stanowiących jej bogactwo, rolnika obowiązkiem jest zwrócić swoją baczość na te trzy utwory, jako czynniki przyswajalności i postarać się o nagromadzenie ich sztuczne wewnątrz ziemi.

Na podstawie tych kilku prawd niewzruszonych dzisiejsi ludzie nauki całkiem inaczej rozumieją skuteczność nawozu zielonego i jeżeli go polecają praktykom, to tylko pod pewnymi warunkami, które w dalszym ciągu wskazane będą.

Przyorując roślinę w miejscu jej rozwoju, wprowadzamy wewnątrz roli pierwiastki, które sobie roślina przyswoiła z ciał pożywnych, mających swe źródło częściowo w powietrzu (kwas węglowy, woda, amonjak [kwas azotowy]), a częściowo w bogactwie tejże samej roli (kwas fosforowy, siarkowy, krzemowy, tlenek potasu, chlorek sodu, wapno, magnezja, dwutlenek żelaza). Pierwiastki pierwszego pochodzenia dostarczane roślinom w ilości zupełnie dostatecznej przez samą naturę, nie mogą być uważane jako składniki sztucznego bogactwa roli; pierwiastki drugiego pochodzenia, wracając do roli, z której czerpane były, bynajmniej

się nie przyczyniają do wzmożenia tego bogactwa, przyoranie rośliny, a tem samem i nawóz zielony, polegający na tem przyoraniu, nie jest zatem zdolny wzbogacić roli. Gdyby więc rolnik ograniczał się na produkowaniu roślin i przyoraniu ich w miejscu, rola jego zachowałaby raz na zawsze pierwotny stan swego bogactwa. Ale ponieważ on się na tem nie ogranicza, lecz po użyciu nawozu zielonego produkuje na tej roli i wywozi z niej na targ rozmaite plony, więc zuboża pierwotne bogactwo swojej ziemi o całą tę sumę pierwiastków stałych (kwas fosforowy, tlenek potażu i t. d.), które do utworzenia tych plonów posłużyły, a zuboża ją tem gwałtowniej że ów nawóz zielony jakkolwiek nie wzbogaca roli, jednakże ją użyźnia, to jest, ułatwia akt żywienia się plonów targowych, pośredniczy korzystnie w przetwarzaniu materiałów, stanowiących bogactwo roli, na materiały wchodzące w skład organizmu roślinnego, ułatwia wynoszenie bogactwa roli na targ, przyspiesza zupełne jej wycieńczenie.

Każdemu nasuwa się tutaj pytanie: w jaki sposób nawóz zielony, nie wzbogacając roli, użyźnia ją, przyspiesza zużytkowanie naturalnego bogactwa roli?

Użyźnianie to ma przyczynę swoją:

- a) Po części w sposobie rozwoju podziemnego roślin uprawianych w celu przyorania ich. Rzeczywiście te gatunki roślin żywią się jedynie w młodości swojej w warstwach ziemi zbliżonych do powierzchni; z wiekiem korzenie ich przydłużają się, dosięgają podgleby i żyją naówczas kosztem warstw głębokich. Rozwinięte tym sposobem i w pełnym rozwoju przez przyoranie w górne warstwy roli wprowadzone, dostarczają przez swój rozkład tym warstwom pewnej sumy ciał pożywnych i uzdolniają je do wydania nowego pokolenia plonów targowych o korzeniach krótkich, a szczególnie zbóż. Rośliny, wchodzące w skład nawozu zielonego, odgrywają tym sposobem rolę pośredników między głębokimi a górnymi warstwami, przenosząc ciała pożywne z pierwszych do drugich. Przenoszenie to nie stanowi oczywiście rzeczywistego wzbogacenia, bo wszystko co warstwy górne zyskują, straconem jest dla warstw głębokich, a więc rola składająca się z pierwszych i z drugich nie zyskuje. Przenoszenie to nie może być także przydłużaniem bez końca; ciągle dając

a nie w zamian nie otrzymując, warstwy głębokie muszą się ostatecznie wycieńczyć.

b) Po części w zmianie stanu połączenia chemicznego na stan połączenia fizycznego, której podlegają nieprzyswajalne składniki bogactwa warstw górnych pod wpływem kwasu węglowego, wody i amoniaku (kwasu azotowego), trzech ciał wytwarzających się w skutek rozkładu roślin przyoranych. Składniki te po zmianie stanu swego służą za pożywienia ponom targowym następnie uprawianym i są tym sposobem zużytkowane, wyniesione z górnych warstw, dokąd bez pośrednictwa rolnika nigdy już nie powrócą.

c) Po części w korzystnej zmianie stanu wilgoci w roli, a to wtedy jeżeli grunt jest piaszczysty albo klimat zbyt ciepły. Woda jest jednym ze źródeł wodoru, wchodzącego w skład wszystkich organów każdej rośliny; jest czynnikiem przejścia ciał pożywnych ze stanu nieprzyswajalnego w stan przyswajalny, to jest czynnikiem ich rozkładu, rozpuszczalności i regularnego rozprzestrzenienia się w roli; jest pośrednikiem samego aktu żywienia się roślin, to jest: przejścia pożywien roślinnych z ziemi wewnątrz korzeni; pośrednikiem aktów chemicznych, odbywających się w samym łonie rośliny i środkiem utrzymującym jednostajne ciepło w roli. Widzimy więc że dostateczna ilość wody, dostateczny stopień wilgoci w roli, koniecznie są potrzebne. Wilgoć ta najtrudniej się utrzymuje w ziemiach piaszczystych i w klimatach ciepłych. Zacienienie roli ułatwia nagromadzenie i przechowanie się wilgoci. Rośliny o mnogich liściach uprawiane w celu przyorania ich, zacieniają mocno ziemię. Używając więc nawozu zielonego w odpowiednich razach można znacznie poprawić stan wilgoci i przez to spotęgować żyźność roli. Pamiętajmy i o tem że przyorane części roślinne są nadzwyczaj soczyste i posiadają wielką siłę przyciągania i przytrzymywania wilgoci; więc i tą drogą nawóz zielony przyczynia się do użyźnienia roli.

d) Po części w spulchnieniu ziemi, dokonaniem uprawą roślin w skład nawozu zielonego wchodzących, których długie i liczne korzenie prują wewnątrz roli we wszystkich kierunkach. Spulchnienie to ułatwia przystęp powietrza a z niem rozma-

tych dzielnych czynników produkcji. I o tem nie należy zapomnieć że rośliny przyorane, jako obce ciała wprowadzone wewnątrz roli, przyczyniają się niemało do ułatwienia przystępu powietrza.

Jak widzimy nawóz zielony nie mogąc wzbogacić roli, może jednakże spotęgować jej żyzność, i jest godnym polecenia rolnikom, dbającym o trwałość pomyślnego stanu ich ziemi, to jest tym, którzy się nie wahają zwracać swemu gospodarstwu nawozami zewnętrznymi wszystko to, co z tego gospodarstwa w formie plonów targowych wywożą; tym, którzy nawozu zielonego zechcą używać jedynie jako czynnika spiesniejszego przerabiania surowych składników roli na plony, mogące zaspokoić rozmaite potrzeby ludzkie, ale odpowiednio do wzrastającej ilości tych plonów zechcą także pomnażać fundusze przeznaczone co roku na sprowadzanie nawozów folwarcznych i sztucznych zewnątrz.

Wszystko cośmy tu powiedzieli o nawozie zielonym, polegającym na przyoraniu roślin w miejscu ich rozwoju, odnosi się także do zwyczaju produkowania roślin nawozowych na jednym z pól gospodarstwa i przenoszenia i przeorywania ich na drugim, czego zresztą po krótkiej rozprawie każdy się domysli. To zaś jest naturalnem że innem jest ocenienie nawozu zielonego, sprowadzonego zewnątrz gospodarstwa, ten i użyźnia i wzbogaca rolę.

Wypada mi jeszcze wspomnieć okoliczności, ułatwiające użycie lub skuteczność tego nawozu:

1. Klimat gorący, pod którym rola domaga się gwałtownie ostudzenia i wilgoci, odpowiedniejszy jest do użycia takiego nawozu niż klimat zimny, wilgotny, pod którym nawóz taki za powoli się rozkłada i ziemię zbyt ochładza, a przeto opóźnia epokę dojrzałości zbiorów. Pod klimatem południowym można mieć zresztą więcej jak jedno pokolenie roślin w przeciągu roku, a tem samem pokolenie przyorane nie jest obciążone wszystkimi kosztami uprawy.

2. Ziemia piaszczysta, wapienna, odznaczająca się suchością i gorącością w klimatach umiarkowanych, może być korzystniejszą sposobem znawozoną niż każda inna, a dlaczego, to już zrozumieć z uwag ogólnych.

3. Rola bogata więcej się da ulepszyć za pośrednictwem tego nawozu niż rola uboga, bo na pierwszej wegetacja jest o

wiele silniejszą, a więc wszystkiemi czterema środkami wyżej wskazanemi rola potężniej użyźnić się może.

4. Trudność utrzymania bydła może być powodem że ekonomiczniej jest użyć paszy jako nawozu bezpośredniego, niż przeprowadzać ją poprzednio przez organizm zwierzęcy. Co korzystniejsze trzeba rozważyć i porównać. W samym początku objęcia gospodarstwa, posiadając ziemię wycieńczoną, nie mając paszy dla bydła, albo nie mając pieniędzy na zakupno bydła lub przynajmniej nawozów kupnych, albo też nie mogąc ich nabyć wskutek odległości miasta, nieraz będzie korzystnym uciec się do tego tymczasowego środka produkcji.

5. Odległość niektórych pól od folwarku, albo trudność przystępu do nich, może być czasem tak wielką że się wcale nie opłaci dowozić aż do nich nawozy folwarczne, i lepiej będzie użyźniać je nawozem zielonym.

6. Czasem jakaś część gruntów jest tak pochyłą że tylko z wielkimi kosztami mogła być nawożoną w inny jak powyższy sposób. Nie trzeba jednakże wyobrażać sobie że nawóz zielony zawsze jednakowo oszczędnym środkiem użyźniania się okaże i tutaj koszta mogą być bardzo wielkie, jeżeli trzeba kilka pokoleń roślin przyorać, nim się pożądaný skutek osiągnie.

7. Zielony nawóz jest tem skuteczniejszy, im lepszy się zrobiło wybór rośliny przeznaczonej na przyoranie. Roślina taka winna być zastosowaną do natury gruntu, tak pod względem wymagań rośliny jak i roli; jedna lepiej się udaje w rolach lekkich, druga w ciężkich; ziemia piaszczysta wymaga rośliny jak najbujniej w liść rozwiniętej, ziemia gliniasta zaś rośliny o łodygach twardych, drzewiastych; roślina wybrana powinna także mieć szybki rozwój i korzenie jak najpotężniejsze z powodów już nam wiadomych. Rośliny odpowiadające mniej więcej powyższym wymaganiom są: hreczka, łubiny, sporek, żyto, ber, wyki, bobik, rzepak zwyczajny.

8. Wybrane nasienie sieje się gęściej niż dla zbioru ziarna, wyczekuje się chwili kwitnienia, poczem się wałkuje a następnie przyoruje pługiem. Dobre zwałkowanie ułatwia dobre przyoranie a tem samem pomyślność skutków takiego nawożenia roli.

E. Wędrychowski.

Czosnek polny.

Allium agreste, der wilde Knoblauch. (Czoszyczek gm.,
cebulka gm.).

Łatwo by się mogło dziś rozpowszechnić zdanie że po równouprawnieniu żydów, gdy chrześcijanie w naszym kraju w ich służbę się cisną, a oni nas za źródło eksploatacji uważać mogą, gdy w stolicy Austrii rozsiada się Judea i przeważny wpływ wywiera, że uprawa czosnku może dopomóc do zdobycia stanowiska i dostarczyć znacznych dochodów gospodarzom. Rzecz się wszakże ma przeciwnie; ten przysmaczek, ta podstawa uczt szabasowych, ozdoba stołów w dni świąteczne Marcheswanu, Kislewu, Thebetu, Nisanu, Kuczków, Sądnych dni i t. d. Ten balsamiczny olejek, wydający woń, bez której małżeństwa do skutku nie przychodziłyby, on jest bowiem porywajaco przyciągającym towarzyszem w podróży, hamulcem głodu, strachem dla owadów, perfumem inne zastępującym a paraliżującym szkodliwe wyziewy, czosnek jest dla żydów potrzebą życia, zrósł się z nimi do tego stopnia że przypuszczenie uczynić można iż gdyby zaraza na tę roślinę padła, być bardzo może że żydzi zmuszeni by byli do emigracji.

Czosnek rodzi się w Galicji na czarnej napływowej ziemi podolskiej, na żyznych glinkach, na rumoszach, na płaszczyźnie i w pagórkowatych okolicach, gdzie osiadł, trapi gospodarzy, jak trapią żydzi; w niektórych miejscowościach ani czosnku ani żydów pozbyć się nie można, chemiczne zaś preparata tu za kosztowne, tam niedozwolone.

Rzecz dziwna, pomimo że jestem wierną owieczką rzymskiego kościoła, czosnkiem mnie obficie przyroda częstuje od lat wielu, a gdy na posiedzeniu Oddziału gospodarskiego Złoczowsko-Przemysłańskiego postawiono zapytanie jakim sposobem można tę szkodliwą roślinę wytepić, zamierzam opisać walkę staczaną z tym nieprzyjacielem przez lat kilkanaście. Czosnek nie wymaga postępowej kultury roli, znosi twardą ziemię, czy w jarzynie, czy w ozimie, nawet na ugorze, wszędzie rośnie i mnoży się, w wysokim życie nawet, lubuje się w cieniu i w wilgoci, w niskich jarzynach puie się do góry z podziwienia godną bujnością, na ugorach parzy się na słońcu jak podłniowiec; ma on pewne z żydem podobieństwo, bo jemu także wszędzie dobrze, byleby żył, mnożył się i potomstwu przyszłość za-

bezpieczal. Niebezpieczny to chwast z powodu że się dwójako mnoży, cybulą i nasieniem, które szybko dojrzewa, równo ze zbożem, a w późnych gatunkach przed zbiorami zasiewa się pierwszej nim snop do łąmna powieszonym zostanie.

Czosnek można nader łatwo kupnem zboża zaprowadzić i w kilku latach tak rozpowszechnić że się stanie plagą rolnika; wtedy gdy grunt mu sprzyja, wszystkie wysilenia, ze znacznymi kosztami połączone, nie dozwolą wyczyścić w kilku latach ani gruntu, ani omłoczonego zboża.

Od czasu rozpowszechnienia w Galicji młynów parowych mamy dowody jaki szkodliwy wpływ wywiera czosnek na sprzedaż pszenicy po za granice kraju naszego; nie jeden transport mąki nadwerężył reputację młyna z powodu czosnkowego zapachu.

Gospodarz, którego prześladowuje czosnek, wielce rozpowszechniony na rodzajnej ziemi Galicji wschodniej, wyliczyłby wiele dokuczliwych stron z powodu tej rośliny, której ani spiekota, ani wilgoć nie szkodzi, rozmnażającej się w nieskończoność. Między innymi szczegółami przytoczę tu że szkodliwy wpływ wywiera czosnek spożyty na owee, że może rodzinę do rozpacz przywieść prześladowującym smrodem w chlebie, w maśle i nabiale, nawet w mącznych potrawach, wszędzie i zawsze nieznośna woń dokucza, myślałbyś że jesteś skazany należeć do żydowskiej rodziny, oddychając niemal czosnkiem. Krowy żarłocznie latorośle pożywają i dziwnie szybko przeistaczają w mleko, zdawałoby się że działa na krew w ten sposób że segryguje części w krótkim czasie. Może być że działa na pomnożenie nabiału, wszakże tym kosztem niech go nikt nie produkuje.

W dziełach zagranicznych autorów czosnek uważany jest za jeden z najszkodliwszych chwastów; jedni radzą zalewać go kwasami chemicznymi, co możliwem jest dla ogrodowych gospodarstw, wszakże dla znacznych kosztów nie da się zastosować do łąnów; wszyscy zaś autorowie jeden tylko środek jako najpewniejszy wskazują, mianowicie głębokie oranie od 5 do 6". Tu zwrócić muszę jeszcze raz uwagę na żywotność i płodność tej rośliny. Nasienie tłuste przechowuje się w suchej ziemi rok i dwa, gdy głębiej zapadnie i wilgoć zgnilizny nie sprowadzi, wiatr roznosi to nasienie na kilkanaście kroków, lub toczy po ziemi w oddalone miejsca. Cebulka matka, otoczona cebuleczkami wielkości orzecha laskowego, nawet fasoli, corocznie naspożają kilkoma roślinami od 3 do 5, które zaraz rosną i rozrastają

się. Żywotność tej siły, że pługiem przecięta siły kielkowania nie traci, częstokroć leżąc na wierzchu i piekąc się na słońcu dni kilka, gdy się do ziemi dostanie odradza się nanowo. Ciężarem swym wciska się do ziemi spulchnionej i puszcza korzenie. Plewieć go można tylko w rozmokniętej ziemi, gdy w suchej latorośl się urywa, a cebulka w ziemi zostaje i w najlepsze rośnie.

Nie podpada wątpliwości że głęboka orka już nawet na 5^a tylko (lecz cali w głębokości sumiennie wyoranej, nie zaś jak się to w kraju u pp. ekonomów praktykuje, którzy do cali doliczają i wyrzucaną miałką ziemię), wydobędzie cebulki, które żyją 2—4^a pod powierzchnią ziemi, wszakże rola ma być niebawem zawleczona i cebulki wyzbierane, w razie przeciwnym wcisną się w ziemię, lub przy radleniu, markowaniu, lub odwrocie obdarzą nas bogatym plonem.

Plewienie ugorów i zbóż dla braku rąk w korzystnej chwili okazało się niemożliwym w naszym kraju, znaczne koszta i wysilenia nie usunęły ani setnej części z łanów.

Czyszczenie najlepszymi młynkami nasienia lub skrażanie na przetakach najstaranniejsze nie uwolni nas od tej trucizny i zawsze będziemy wszystko z czosnkiem pożywali i zboże z czosnkiem ze stratą przedawali. Nie pozostaje więc jak prześladować czosnek pługiem, wszakże go po bronach wyzbierując. Niewątpliwie uprawa kartofli i jarzyn wytepi ten szkodliwy chwast, wszakże zdarzało się że w jęczmieniu, po kartoflach zasianym, znajdował się i bujał po łanie. Moje doświadczenie długoletnie wskazuje następujący płodozmian, jako najszkodliwszy dla czosnku: Pole pod kartofle trzy razy orane, potem jęczmień z koniczyną zasiany, a koniczyna na trzy pokosy pozostawiona przez lat dwa.

Niech się nikt nie łudzi że bujne hreczki, grochy i wyki wytepią czosnek; przygłuszą go wprawdzie, nie dopuszczą do nasienia w tym roku, wszakże cebulek nie zniszczą.

Nie pozostaje gospodarzom naszym jak głęboko orać, troskliwie zbierać cebulki i wynosić, jarzyny w płodozmian wprowadzić. Kto zaś nie może siewać koniczyn, niech powtarza na tem samym polu sadzenie jarzyn, jeżeli jest bogactwo ziemi po temu, lub też powtórnem głębokiem oraniem i zbieraniem wyrzuconych cebulek wytepi do reszty to zatruwające zielsko.

Nie ma gatunku zboża, przy którymby ten pasożyt żyć nie mógł. Widziałem najstaranniej obrobione kartofle, wzdłuż i w poprzek ra-

dlone, dwa razy oborywane, do których się czosnek tulił i wzrastał pod samemi krzakami.

Gdy udowodnionem jest jak niszcza wszelkie nasiona nasze, jaki zgubny wpływ wywiera na ceny przy sprzedaży naszych produktów, w końcu zważając na podziwienia godną płodność przez rozrzedzenie się cebulami i nasieniem, nie możemy szczędzić ofiar aby się tego chwastu z gruntu pozbyć.

Olejew, dnia 4. czerwca 1869.

K. Wodzicki.

O najwłaściwszej porze żęcia zboża.

Z powodu że w ciągu bieżącego miesiąca wszędzie u nas rozpoczyna się żniwa, nie od rzeczy będzie podać kilka wskazówek co do właściwej pory rozpoczęcia go.

W tym względzie wielkie popełniamy zwykle błędy, i czekamy zazwyczaj aby zboże zupełnie na pniu dojrzało, t. j. ziarno stwardniało i dopiero wtedy bierzemy się do sierpa. Rozpowszechnionem jest u nas mniemanie jakoby ziarno niedojrzałe zżęte, kurczyło się i zsychało, dając tem samem mniejszy plon. Zapewne iż zarzut ten byłby słuszny, gdybyśmy cięli zboże gdy jeszcze ziarno mleczo ma w sobie, lecz jest najzupełniej bez podstawy co do ziarna już w mączce. Zżynając zboże przedzaj, unikamy znacznych nieraz strat z powodu wypadania ziarna na polu i przy zwózce, a przytem zyskujemy ziarno cenniejsze z powodu większej mączystości, wagi i piękniejszego koloru, a słomę bardziej pożywną.

Twierdzenie to chcemy usprawiedliwić, a tem samem nakłonić gospodarzy naszych do wcześniejszego rozpoczynania żniwa.

Chemja nas uczy że już na miesiąc przed zupełną dojrzałością ziarno zawiera cukier i mleczo. Cukier przeistacza się w skrobię (krochmal), zaś mleczo gęstnieje tworząc klej roślinny czyli gluten. Mniej więcej na dni 14 przed zupełnem dojrzeniem, raczej przejrzeniem, ziarno największą ilość skrobi i glutenu zawiera. Zżęte w tej porze da nam ziarno najważniejsze i wydające mąki dużo i pięknej a grysu mało, łuska bowiem jest cienką. Gdy zaś damy ziarnu przestać i dojrzeć na pniu aż do czasu gdy ono zupełnie stwardnieje, wówczas część skrobi przemienia się na drzewnik i gumę, przez co

łuska grubieje a ziarno daje mniej mąki i czarniejszą. Gdyby kto mniemał iż w ostatnich czasach ziarno przybiera i rośnie ciągnąc pożywienie z roli, byłby w błędzie. Już bowiem na czas dłuższy przed dojrzałością źdźbła żółkną i obumierają od spodu, komórki ich drewnieją i stają się niezdolne do przeprowadzenia pożywnych soków do kłosa. Ziarno przeto w czasach ostatnich przed dojrzaniem wykształca się już tylko sokami nagromadzonymi w samejże roślinie i dojrzewa powoli, niejako n. p. jak owoc zimowy zerwany przed zupełną dojrzałością. Im to dochodzenie wolniej się odbywa, tem zupełniej części nagromadzone w źdźble przechodzą w ziarno i wykształcają je normalnie. Tymczasem źdźbło wolno na pniu stojące, zewsząd słońcem przypieczone, wiatrem owiane, prędzej musi dojść i zeschnąć, niż zżęte i na pokosach, lub w snopie od zbytnich wpływów słońca i wiatru ochronione. Z tych to dwóch powodów zboże zżęte w stanie niezupełnej dojrzałości, jak u nas mówią „w świdzie“ daje zawsze ziarno najcieńsze i najmączystsze.

Słoma im dłużej na pniu stoi, tem bardziej się zsyca i twardnieje, cukier w niej zawarty przechodzi najzupełniej w drewnik, a słoma taka o wiele mniejszą ma wartość pożywną od tej, co zżęta jest w świdzie.

Powody te, wykazujące oczywistą korzyść, powinnyby skłonić gospodarzy naszych do rozpoczynania żniwa wcześniej niż to dotychczas czynią. Niech jeszcze przytem rozważą iż żniwo u nas z powodu braku rąk znacznie się przeciąga, zwykle bardziej niż przewidujemy, że zatem nawet zaczawszy żąć w świdzie podług przepisu, jeszcze znaczną część zboża zbierać będziemy przejrzałą i prócz wykazanych powyżej niekorzyści mieć będziemy stratę na wypadnięciu ziarna, ogromną nieraz. Przypomnijmy sobie tylko jak ścierni nasza, lub podkład wyglądają po deszczu, gdy ziarno z kłosa uronione zjedzie nieraz gęściej niż gdybyśmy je zasiali. Nakoniec i to jeszcze powinno nas do wcześniejszego rozpoczęcia żniwa skłonić że włoscianie, swego żniwa jeszcze nie rozpoczynając, prędzej wyjdą. Te wszystkie korzyści wczesnego rozpoczęcia żniw rozważywszy, przeważają one pewnie stratę na uschnięciu ziarna, której się niesłusznie obawiamy; gdyż bywa ona tylko wtedy, gdy ziarno jeszcze, jak mówiliśmy, w mleczeniu ścinamy, czego nikt nie doradza.

Nawet dla ziarna do siewu przeznaczonemu niepotrzebnem jest aby na pniu zupełnie stwardniało. W dowód tego przytoczymy pró-

bę zrobioną przez p. Rosenberga - Lipińskiego (*Der pract. Ackerbau*, Tom. II. str. 585). Przez lat kilka zrywał on po kilka kłosów pszenicy i żyta wówczas gdy ziarno miało jeszcze gęste mleczo w sobie, a na paznociu przegięte podawało się a nie przełamowało. Część tych kłosów (*A*) położył on w miejscu zakrytem od promieni słonecznych, lecz dostępnem powietrzu; część drugą (*B*) wystawił na słońce w otwartem oknie. Ziarna z tych dwóch części zebrał osobno i wziął równą ilość ziarn z tego samego pola, lecz doszłych najzupełniej na pniu. Te trzy rodzaje ziarn wysadził w jesieni na tej samej grzędzie w trzech osobnych rzędach. Ziarna części *A* zeszyły o trzy dni prędzej, części *B* o jeden dzień prędzej niż ziarna części *C*. W późniejszym wzroście, w wydatku ziarna i słomy kolej pozostała ta sama. Zjawisko to jest naturalne. Jak już powiedzieliśmy pierwej, ziarno na pniu, na słońce i wiatr wystawione, dojrzewa gwałtowniej niż na garściach lub w snopie. Łupina grubiej, a tem samem utrudnia dobyte się kielka. A jednak nader ważnem jest aby kielek jak najszybciej się dobył i rozwinąwszy swe organa zielone i korzonki, zaczął żyć co prędzej pokarmem z zewnątrz. Wtedy roślina mniej zawisła będzie od pożywienia macierzystego, jakie pobiera z ziarna, mniej wystawioną na stoczenie przez robactwo lub strupieszenie, a nadwyżkę pokarmu zużyć może do silniejszego rozwoju. Dodać tu jednak należy iż zzynając na nasienie zboże niezupełnie dojrzałe, musimy mu się dać długo wystać w półkopakach, aby ziarno najzupełniej doszło i stwardniało.

Potrzeba jednak ogromnej wprawy i ciągłej baczości gospodarza aby zdołał schwycić właściwą porę do żniwa. Zasadą w tem, już Rzymianom znaną, jest iż lepiej o dwa dni wcześniej zbierać, niż o dzień za późno. Jak już mówiliśmy najbardziej trzymać się jej należy wszędzie, gdzie jest rąk niedostatek i gdzie się chce mieć pokupny towar.

Nie każde zboże jednakowo traci na przejrzeniu. Najdotkliwszą w tej mierze jest pszenica, zresztą od niej, która stanowi główny artykuł zbożowego wywozu, zalet przez kupców poszukiwanych, najbardziej wymagamy. Otoż pszenicę żąć śmiało można gdy ziarno w sobie już mleczo nie ma, choćby jeszcze zupełnie było miękkie. Pszenica w tem stadium zebrana, daje piękne, jasne, połyskliwe ziarno i najbielszą mąkę.

Jakość żyta nie tyle na przestaniu traci, właściwa jednak pora do żęcia go jest wtedy gdy ziarno o tyle już stwardniało, iż się na

paznocię przegięte przełamuje. Naturalnie że żyto w świdzie wyżęte, dłużej nieco w kopach postać musi.

W jarych zbożach także nader jest ważnem aby nie wyczekiwać zupełnej dojrzałości. Najbardziej strzedz się tego należy w zbożu zdwojonem. Wyczekując dojrzenia reszty, tracimy cenne ziarno przez opadanie z kłosa, a to na któreśmy czekali, zwykle poslednej bywa jakości. Zbierając jarzynę przejrzałą, tracimy całą wartość słomy, która się staje mniej przydatną na paszę. Jęczmień zwłaszcza należy zbierać wcześniej, a będziemy mieli te same korzyści, co przy pszenicy. O wies kosić trzeba gdy jeszcze miejscami jest źdźbło zielone, oczywiście że wówczas wyleżeć się musi na pokosach, aby doszedł. Tym sposobem nie tracimy nie ziarna, a słoma wyborną daje paszę.

Z wylęgiem zbożem wszelkiego rodzaju nie można wyczekiwać aż dojrzeje, zwłaszcza w porze wilgotnej. Nie chcąc całego zbioru utracić przez wygnicie, trzeba je żąć choćby w półdojrzałe. Zapewne że ziarno będzie szczupłe, ale go przynajmniej część uratujemy, a sprzątniemy przytem nienadbutwiałą słomę.

O wystawie międzynarodowej żniwiarek w Altenburgu,

urządzonej staraniem Tow. gosp. kom. Wieselburskiego.

Użycie maszyn w gospodarstwie wiejskiem coraz to większą staje się koniecznością. Obszar ziemi pod pługiem z każdym rokiem się zwiększa, bo przez osuszania korezunki przybywają do uprawy ziemi dotąd nieużytej. Obrabianie coraz staranniejsze wymaga większej ilości rąk, a przytem rozszerzona uprawa roślin okopowych, handlowych, odrywa coraz więcej rąk od uprawy zbóż. Wzmagający się przemysł, liczne w budowie będące drogi żelazne współubiegają się z rolnictwem o robotnika, a będąc w stanie płacić go lepiej niż gospodarz, w konkurencji tej zwyciężają. To przyprowadza gospodarstwo wiejskie do coraz większego braku rąk, któryto brak z rokiem każdym stawać się będzie dotkliwszym, bo włościanie przychodząc zwolna do coraz staranniejszej uprawy swych pól, więcej niż dotąd robocizny dla siebie zużytkowywać będą. Z tego to powodu w Węgrzech, gdzie stosunkowo do obszaru i urodzajności ziemi ludność jest najmniejszą, z każdym rokiem maszyny wchodzą w coraz większy użytek w gospodarstwach. Dziesiątek lat od 1860—1870 można

uważać za epokę tak nadzwyczajnego rozszerzenia się maszyn po gospodarstwach.

Młocarnie parowe, które dotąd tylko wyjątkowo były w użyciu, rozpowszechniają się coraz bardziej. Sam komitat Wieselburski, mający 28 mil kwadratowych obszaru a 74.189 ludności, posiadał ich w roku 1868. sztuk 20, które w ciągu roku wymłacają $\frac{1}{4}$ miliona korey zboża. Siew rządowy po długich walkach z rzutowym, stanoweże odniósł zwycięstwo od czasu jak zdołano wyrabiać siewniki doskonale z małym odstępem rządów. Odtąd rozpowszechniają się one z zadziwiającą szybkością.

Komitat Wieselburski ma ich już 200, licząc na każdy tylko 25 dni roboczych w roku przy obsianiu dziennym przeciętnym 5ciu tylko morgów, a zaoszczędzeniu 2 korey nasienia, wypada oszczędności na wszystkie siewniki 10.000 korey. Innych korzyści siewu rządowego nie bierzemy w rachubę.

W tych dwóch kierunkach zwycięstwo maszyn jest zupełne i coraz bardziej zastępować one będą rękę ludzką w młóćbie i siewie. Nie tak szczęśliwie rzecz się ma co do košby traw i co do żniwa. Dotąd zagadnienia te nie są w zupełności rozwiązane, przynajmniej nie dla Europy, bo co do Ameryki, to takowa kwestję tę uważa za załatwioną i masami używa żniwiarek i kosiarek. Według najnowszych doniesień liczą w Stanach Zjednoczonych przeszło 200.000 samych kosiarek w ruchu będących.

Europa jednakowoż nie jest zadowoloną z tych żniwiarek jakie dotąd wynaleziono, i dlatego słusznie mówi sprawozdanie z wystawy paryskiej 1867: „Z upragnieniem oczekujemy odpowiednich żniwiarek i kosiarek, wynalazca żniwiarki, któraby zdołała zastąpić rękę ludzką, byłby dobrodziejem ludzkości.“

Z tego powodu z radością witamy każde usiłowanie, dążące do wzbogacenia gospodarstwa tem użytecznem narzędziem. Węgrzy, którzy jak już powiedzieliśmy najbardziej w całej Monarchji cierpią na brak rąk, najgorliwiej dążą do zastąpienia maszynami rąk ludzkich przy żniwie. U nich też żniwiarki są już najbardziej w użyciu, a sprawozdania o dotychczasowych żniwiarkach Wooda, Mac, Cormika, Kachelmana w Schemnitz *) pochodzą przeważnie z Węgier. Mimo to nie uznając aby

*) Patrz Wiener landw. Zeitung z roku 1868. nr. 29, 37, 51 i Jahrbuch Komersa z r. 1868., artykuł o żniwiarkach p. C. T. Oppermana, dzierzawey z Csabay str. 275.

dotychczasowe żniwiarki były zupełnie odpowiednie, starają się Węgrzy ciągle o lepsze.

Nowym tego dowodem jest konkurs międzynarodowy żniwiarek, jaki rozpiisał Oddział Towarzystwa gosp. komitatu Wieselburskiego na początek lipca b. r. Król. Ministerstwo rolnictwa, przemysłu i handlu podjęło się patronowania tej myśli, która spodziewać się należy przyniesie owoce dla Węgier.

Przy rozpisywaniu warunków konkursu miano głównie na oku stosunki węgierskie. Premje rozdzielono pomiędzy dwie grupy:

- I. Żniwiarki z przyrządem do odkładania;
- II. Żniwiarki bez takowego.

Najwyższa nagroda w grupie I. wynosi 60 dukatów, w grupie II. 50 dukatów i po złotemu medalowi. W ogóle tylko 6 nagród lub medali jest do rozdania.

Głównym warunkiem, żądanym przy premjowaniu maszyny, jest pojedyncza a mocna budowa i obok tego niska cena. Para koni zwykłych, a w potrzebie para węgierskich wołów mają móżdź ciągnąć.

Możność użycia maszyny takiej do koszenia roślin pastewnych będzie uważaną za zaletę, lecz nie jest warunkiem niezbędnym. Każda maszyna prócz prób pomniejszych ma okazać swą praktyczność wycięciem co najmniej jednego morga n. a.

Daj Boże aby dobre chęci naszych zagórskich sąsiadów uwieńczone zostały pomyślnym skutkiem. Prócz moralnej przyjemności jakąby nam przyniosła wiadomość o szczęśliwym rozwiązaniu kwestji tak wielkiej dla Węgier doniosłości, mielibyśmy i materjalną korzyść. U nas także w wielu okolicach plony są na łasce robotników, w najlepszym nawet razie zaledwo wystarczających, a zupełnie niedostatecznych w rok słotny i przepadzisty. Żniwiarka odpowiednia stosunkom Węgier, byłaby i dla nas najzupełniej stosowną i uwalniłaby nie jednego z naszych gospodarzy od obawy że mu zboże jego na pniu zgnieje albo się obsypie.

Z tego powodu nie omieszkamy donieść czytelnikom naszym o rezultacie konkursu.

Rozmaitości.

Rolnictwo belgijskie. Jeden z najslawniejszych gospodarzy angielskich A. Young tak się wyraził o rolnictwie belgijskiem, zwłaszcza między Antwerpją, Gandawą, Ypiru i Brukselą: „Będę się wiecznie uważał za nieuka w gospodarstwie, od kiedy widziałem Flandryją“. W Alost ubodzy mają przywilej zbierania nieczystości po ulicach za dnia, lecz jak tylko się zmierzchnie, czeladź rzemieślnicza i inni współubiegają się z nimi. Schwerz widział porządnie ubrane kobiety, które się nie wstydyli zbierać po dniach całych łajna końskie, a dziewczyna idąca za stadem owiec, zbierała ich bobki w koszyk i przedawała takowe następnie na funty. Są tam wielkie handle nawozów, po 10—20 nieraz obok siebie, które pociągają swój towar z Gandawy, z Hollandji i t. d., gdzie odchody ludzkie starannie sortują i próbują. Zysk ze sprzedaży tego artykułu w miastach należy do służących. Sam departament Skaldy pobierał na początku tego stulecia rocznie tego nawozu z zagranicy za 700.000 franków. Stare i zupełnie niezdatne konie i bydłota prowadzą w Belgji na pole, gdzie je zakłuwają. Krew z nich ściekająca po polu się rozlewa, mięso porębuje, rozrzuca i ziemią przykrywa. Za makuchy nie jeden gospodarz wyda 800—1000 franków. Stopę kubiczną sadzy kupują za $\frac{1}{3}$ reńskiego. Nawóz gołębi z daleka nieraz i po wysokich cenach zakupują, a cepami rozkruszają. Włościanin z pod Menin, mający pola 22 hektarów (hektar m. w = $1\frac{3}{4}$ morga austr.) kupował rocznie nawozu do podsypki za 2300 reńskich, chociaż sam produkował 274 wozów oborniku i 463 beczek gnojówki. Trawa po miedzach rosnąca nie jest jak u nas własnością tego, co ją wziąć chce, lecz należy do właściciela pola. Dzierżawca pewien z Kampiny mówi Schwerzowi: „Gdybym w lecie krowy moje wypuścił na paszę, sąsiedzi mieliby mię za bankruta.“ Rzeczywiście pogardzają tam włościanie tak bardzo każdym z pomiędzy siebie, co pole swoje źle uprawia, że nawet pić z nim nie chcą. W niektórych okolicach każdą piędź ziemi co lat siedm przekopują rydlem. Gdzie indziej gospodarz ziarno wysiawszy, mówi: „Posiałem cię, rosnij że sobie samo“. W Belgji włościanin

często odwiedza swe oziminy, naglądając czy woda gdzie nie stoi, czy myszy, krety, ślimaki i t. p. szkody nie robią. Często bardzo zagrożone przez ślimaki żyto walcują, a jeśli słotna pora tego nie dozwala, obsadzają wyjedzone miejsca flancami żyty, które na ten cel w osobnych szkółkach hodują. Z wiosną co żyje rusza w pole do plewienia. Wielkie koszta tej roboty wynagradza bodaj w części chwast, który służy za karm dla bydła. Gdy zboże jest zbyt bujne, walcują je, przygniatają przeciągając po niem bronę tyłcem, a w celu dodania tęgości żdźbłom, posypują je wapnem, popiołem, sadzą i t. p.; słabszym posiewom podpomagają posypując je nawozem gołęhim lub zlewając gnojówką (Markt.).

Patentowany automatyczny kocioł do prania.

Umysł ludzki ciągle się natęża na wymyślanie coraz większych uproszczeń pracy ludzkiej i oto mamy przed sobą nowy przyrząd, przeznaczony do zastąpienia ręki ludzkiej w tak uciążliwym praniu białyny.

Sądząc iż ten wynalazek użytecznym będzie gospodyniom naszym, usuwając dotkliwy kłopot, jaki każde wielkie pranie w domu sprawia, pospieszamy podać im wiadomość o tem podług „Norddeutsche landw. Zeitung“.

Korespondent tej gazety, który jak się sam przyznaje z niedowierzaniem kupował nowo wynaleziony aparat, tak go opisuje:

Jestto kocioł z mocnej blachy z dnem miedzianem, w którym znaduje się zagłębienie mniej więcej 8" obwodu a 3" głębokości mające. Ogień działa wprost tylko na tę zagłębioną część dna, nie dotykając dna właściwego. Wewnątrz kotła znajduje się drugie dno gęsto podziurawione i tak urządzone iż się z łatwością wyjmować daje. Przedział pomiędzy obudwoma dnami napełnia się wodą i chroni białynę od zbytniego działania ognia. Po obu bokach tego dna drugiego są rury, które sięgając niedaleko górnego brzegu kotła, mają otwory ku dołowi przegięte. War mydlanej wody pochodzi rurami temi w górę i wylewa się na białynę, którą przeniknąwszy znów do dolnego zbiornika pomiędzy dnami powraca; ten nieprzerwany prąd

kipiątka czyści białinę najdoskonalej, zastępując najzupełniej tak uciążliwą tarcie ręką. Cały kocioł pokrywa się przymyka.

Samo pranie opisuje tak dalej:

Do kotła nalewamy wody tyle, aby stała na dwa palce po nad podwójnym dnem. Do tej wody dodaje się, jak w małej maszynie, która mieści tylko 14 koszul, lub białinę równej im objętości, $\frac{1}{10}$ funta dobrego, cienko pokrajanego mydła i kawał sody wielkości orzecha włoskiego. Kocioł stawiamy na ogniu, wtedy wyjmujemy białinę z balji, gdzie namakała i gdzie ją nieco lekko na najbardziej zawałanych miejscach przeprano, wykręca się ją lekko z wody, namydlamy na najbrudniejszych miejscach, n. p. na zagięciu kołnierza i rękawów, i układa ile możności płasko na podwójnym dnie kotła. Lekko się białinę ugniata i kocioł nią napełnia, aż niedaleko otworu rur. Woda wkrótce zakipi i rurami bezprzestannie się wylewa na białinę. Tu zauważać należy iż ogień chociaż mały, należy ciągle żwawo podtrzymywać, gdyż do dobrego skutku operacji bezustanne krążenie kipiątka jest konieczne. Gdyby wybiegała woda, należy nieco uchylić wieka, a dolewać jej nie potrzeba, gdyż nie wyparowuje. Po godzinnem gotowaniu rzecz jest skończona. Kocioł z ognia się zdejmujemy, dno drugie wraz z białiną wyjmujemy, a białinę wykładamy do kadzi, gdzie się ciepłą, zimną wodą na letnio ostudza. Po dobrem wykręceniu należy włożyć białinę na godzinę parę do zimnej wody, a następnie przepłukać i do suszenia przyrządzić.

Tak wyprana białina była, jak zaręcza korespondent, czystą najzupełniej ku wielkiemu jak mówi zdziwieniu pani domu i kucharki, które niedowierzająco brały się do rzeczy, a wyjmując białinę, krytycznym okiem chciały koniecznie wynaleść jaką plamkę, na wstyd maszynie.

Korzyści tego nowego wynalazku są zdaniem korespondenta następujące:

1. Kocioł pierze doskonale, oszczędzając bardzo wiele pracy. Jedna kobieta jest w stanie go obsłużyć, a roboty przed gotowaniem i potem są już o wiele lżejsze i prędzsze niż tarcie rękami od świtu do nocy przy balji.

2. Żadna ręka ludzka nie jest w stanie tak czysto wyprać białiny, bo żadna nitka nie ujdzie działaniu kipiątka i wszystko przenikającej parze.

3. Białina ogromnie się szanowuje przy tym sposobie prania.

4. Mydła o wiele mniej wychodzi.

Śmiało przeto, jak mówi korespondent, twierdzić można że kościół do prania i sam pierze i sam się wyplaca.

Główny skład tych kotłów jest u Karola Wilhelma Runde, w Berlinie, Taubenstrasse, 34.

Najnowszy dowód skuteczności szczepienia księgosuszu u wołów nawet po kilku latach.

W czerwcu 1864. r. zakupiono z rozkazu głównie zarządzającego rządowemi stadninami w Rossji, dla takowych 14 par wołów, które wówczas weterynarz Raupach księgosuszem zaszczepił. Jeden z tych wołów zdechł podczas szczepienia, resztę 27 sztuk wzięto w listopadzie do Cimareff i rozdzielono pomiędzy stada.

We wrześniu 1866. wybuchła zaraza w stadzie Strelickiem pomiędzy bydłem rogatym, wzmogła się znacznie i trwała do połowy grudnia. W ciągu trwania zarazy i mimo przedsięwziętych z niemi prób licznych, jak podaje sprawozdanie starszego weterynarza i zarządcy stadniny, żaden ze szczepionych wołów się nie zaraził i przez cały czas były one najzupełniej zdrowe.

Weterynarz tamtejszy podaje że z zakupionemi szczepionemi wołami następujące robiono próby:

1. Dwa z nich puszczono do zagrody, gdzie stało 18 wołów chorych na księgosusz w różnym stopniu rozwoju; z tych 5 sztuk później padło. W zagrodzie tej pozostawały szczepione woły przez trzy dni i w tym przeciągu czasu robiono z niemi wszystko co można, aby je zarazić. Zjadały pozostawiane przez chorych resztki siana, piły z jednego z niemi naczynia, a nakoniec dnia 2. listopada zaszczepiono im zarazę, nacierając błonę ślinową nosa ropiącym płynem wyciekającym z nozdrza od czterech dni na zarazę chorego zwierzęcia. Po trzech dobach przeprowadzono je do innej zagrody, gdzie się znajdowały przechorowane i do zdrowia przychodzące woły. Tam pozostały one jeszcze dni dziesięć pod nagładem i używano ich do wywożenia padłych na zarazę zwierząt. Następnie wzięto je do zwykłych robót i nie okazały najmniejszego śladu choroby.

2. Drugie dwa szczepione woły dano 5. listopada do innej zagrody, gdzie stało 10 sztuk chorych na zarazę. Tam pozostawały jak poprzednie przez dni 3, narażone na te same warunki zarażenia się. Przeniesione następnie do innej zagrody, stały tam dni 10 i nagładano je pilnie. Lecz i te woły się nie zaraziły. (Neueste Erfindg.)

Posucha w Australji. Z Australji donosi „Times“ że posucha, trwająca tamże od pół roku, okropnie porobiła szkody. Bydło wymiera z braku wody tysiącami na całej przestrzeni od Melbourne na południu począwszy aż do Queensland na północy, z wyjątkiem niektórych nadbrzeżnych okolic. Na owce po 5 sgr. (25 ct.) nie było kupca. W niecałkiem jeszcze wychudłych stadach, gdzie łój przynajmniej kosztą pokrywa, rzną owce i wygotowują kości, dawniej płacono po 8—10 funt. sterl., dziś sprzedają po 2—3 tal. sztukę. Siana beczkę (2000 funt.) płać po 20 funt. sterl. Przeszło 300.000 sztuk owiec przypędzono w styczniu w dół rzeki Murray nad granicę Australji południowej, żądając wpustu. Odmówiono go jednak, bo już tamtejsi właściciele stad (*Squatters*) sami nie wiedzą co począć z swemi owcami na wyjedzonych pastwiskach. Mimo to zakupili z pomiędzy tych owiec dwa stada, jedno o 18.000 sztuk po 12½ sgr. (63½ ct.) za sztukę, a drugie 13.000 sztuk po 15 sgr. (75 ct.) za sztukę i takowe częścią porozdzielali po pastwiskach, częścią wygotowali na łój. *) Gospodarstwa tak przeważnie pastwiskowe jak australskie, wtedy tylko z korzyścią mogą być prowadzone, gdy się pastwisk zbyt nie obsadza a na to baczy aby w suche lata, tak w Australji częste, było miało podostatkiem paszy na rezerwach. Wełnę trzeba produkować cieńszą niż dotąd i lepiej ją myć, a zbyteczny przyrost stad wybijać albo na łój, albo na wyrób ekstraktu mięsnego, którego wywóz ogromnie w ostatnich latach się rozpowszeechnił do wszystkich części świata, między innymi do Chin. Zysk, jaki przedsiębiorcy tej fabrykacji odnoszą, wynosi 4—5 funt. sterl. na wole, a 12 sh. na owcy, w przecięciu 20—25 feników na funcie mięsa. (*Nordd. landw. Ztg.*)

List otwarty do Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego.

Ponieważ postęp w gospodarstwie rolniczem stanowi u nas jedną z pierwszych dźwigni dobrobytu krajowego, rozwijając się w miarę postępu nauki czyli teorii gospodarczej w różnych kierunkach, i gdy dziś gospodarstwo wiejskie za granicą wzmogło się do znaczenia umiejętności, zachodzi pytanie zkądże my owych żywotnych sił w na-

*) Straty, jakie w Australji Squattersy w skutek tej kłęski ponieśli, obliczają na dwa miliony sztuk owiec.

szym wyłącznie rolniczym kraju do praktycznego rozwoju onegoż zaczerpnąć, i jak to wszystko, co nam postęp czasu podał, zrealizować mamy?

Szkoła Dublańska wprawdzie wiele działa, bo pod względem kształcenia młodego pokolenia rolników nie ustępuje zagranicznym Zakładom, i owszem wymagania jej są większe, jak często za granicą — znając bowiem tamtejsze Zakłady, wiem ile tam „Lehrfreiheit“ puszcza w świat niedouczonego gospodarzy, gdyż w Zakładach gosp. tamże wybiera sobie uczeń przedmioty do gustu mu przypadające, zaś inne „en bagatelle“ traktuje. Jednakże szkoły nawet najlepsze nie zastąpią tego, czego nam właściwie trzeba; gdyż często miejscowości gospodarstwa, zmiany klimatu, tu i owdzie tak różne rodzaje gleby, gatunki paszy, chów inwentarzy, przemysłowość gospodarczych spekulacji, sposób uprawy i hodowli roślin wymagają od nas takiego zastosowania, jakie tylko praktyką miejscową zdobyć i za najlepsze uznać można, a czego wyłącznie prawidłami szkolnymi nie osiągniemy.

Nikt z resztą z nas, pomimo naganianych nam nieraz od obcych błędów gospodarczych, tego przecież nie popełni by nawet najukochańszemu synowi, powracającemu z uczonych Zakładów agronomicznych, oddał bez namysłu kierunek gospodarstwa, bo co ojciec długoletnią praktyką w swej majątności doświadczył i za praktyczne uznał, syn pomimo dyplomów akademickich zaledwie po ciężkich próbach ten sam osiągnąłby rezultat. To wszystko podnosi znaczenie przysłowia „Experientia docet“, a które to spekulacyjni Niemcy w postępie gospodarczym dobrze dziś u siebie spieniężają.

Nie jeden z praktyków zarzuci mi że na eksperymencie i próbach możnaby majątek stracić.

Pragnąc więc być wolnym od możliwego zarzutu, a chcąc wskazać ku postępowi i dźwignięciu się naszej gospodarki sposób, w jaki można wprowadzać różne ulepszenia i tak iść ręką w rękę z postępowem, upraszam szanowny Komitet, by czem prędzej starał się urządzić i w życie wprowadzić stacje doświadczalne rolniczo-gospodarskie po Oddziałach powiatowych, któreby badały odrębne warunki i powodzenia różnych uprawek, nawozów, siewu roślin pastewnych i handlowych, narzędzia przemysłowości gospodarczej i t. p., a to na małą skalę we wszelkich kierunkach z podawaniem sprawozdań na ogólnych Zgromadzeniach.

Zważywszy jak u nas praktykuje się zwyczaj zgubny iż pytania na Zgromadzeniach dla braku udziału albo wcale nie, albo częściowo tylko rezolwowane zostają, jeżeli zaś omówione były, to zawsze wynikiem ich są zdania rozstrzelone, niemogące wydać żadnych owoców, a na które to złe właśnie najlepszym środkiem byłyby „stacje doświadczalne“, bo rozwiązałyby z precyzją część pytań podawanych na Zgromadzeniach; zważywszy następnie jak niewystarczający jest sam system teoretyczny, jak skutecznym dla postępu byłoby udoskonalenie praktycznej strony gospodarki; zważywszy nareszcie z jak dobrym skutkiem takowe stacje w Wielkiem Księstwie Poznańskiem prosperują — spodziewam się że szanowny Komitet zajmie się jak najenergiczniej zaprowadzeniem stacji doświadczalnych, a wys. Ministerjum rolnictwa zechce z funduszów, przeznaczonych na wsparcie gospodarstwa galicyjskiego, przyczynić się skutecznie do jednego z najważniejszych środków podźwignienia gospodarstwa, do popchnięcia jego na tor praktyczniejszego rozwoju, łączącego się z postępowaniem teorii, a co tylko tym sposobem bez wielkiego wysilenia osiągniemy.

Żelechów w styczniu 1869. r.

Z wysokim szacunkiem

Seweryn Jankowski.

Stan urodzajów w Galicji.

Laskawe współdziałanie kilkunastu gospodarzy z różnych okolic naszej prowincji, daje Redakcji możliwość określenia obrazu stanu urodzajów w Galicji z początkiem czerwca b. r. Obraz ten nie jest tak zupełnym i dokładnym jakby tego szanowni ziemianie pragnęli, gdyż z kilku niestety okolic sprawozdań Redakcja nie otrzymała, jednakowoż sądzimy że nawet te wiadomości, jakich jesteśmy w stanie udzielić, pożądane będą.

Idąc od Wschodu na Zachód zaczniemy od Czortkowskiego.

Pszonica z małym wyjątkiem dobra, żyta średnie, jęczmiona mierne, bo od mrozu ucierpiały, owsy dobre, grochy bardzo ładne. Rzepaki po większej części jeszcze w jesieni przeorane, te co pozostały, niektóre dobre, w ogóle mierne. Koniczyny i lucerny ładne.

W Kołomyjskiem następujące są widoki: Pszenica mniej jak średnia, w jesieni bowiem dopiero w listopadzie powschodziła, a na wiosnę posucha trwająca do 25. maja mocno ją uszkodziła. Jara pszenica dobra. Żyto rokuje urodzaj średni. Jęczmiona po deszczach, w końcu maja spadłych, znacznie się poprawiły i dadzą sprzęt dobry. Owies także bardzo się poprawił i przy jakkolwiek sprzyjającej pogodzie rokuje sprzęt dobry. Kukurydza dobra. Ziemniaki zdają się zapowiadać urodzaj. Buraki i marchew po ostatnich deszczach obiecują zbiór obfity. Koniczyna dwuletnia ucierpiała bardzo w zimie, zaś przeszłoroczna źle bardzo powschodziła z powodu posuchy, a że tej wiosny także ucierpiała przez posuchę, przeto pierwszy sprzęt będzie mniej jak średni. Trawy po ostatnich deszczach znacznie się poprawiły i sprzęt będzie średni. O tytoniu nie jeszcze powiedzieć nie można, bo dopiero wysadzony. Anyz dobry. Kapusty i inne ziemiopłody tego rodzaju zniszczyła muszka prawie zupełnie. Z owoców, jabłek niema, gruszki i śliwki zrodziły obficie.

W Stryjskiem skarżą się także na brak deszczów. Oziminy jednakowoż są ładne i tylko jarzyny przez posuchę ucierpiały i trzymają się przy ziemi. Dopiero w początku czerwca spadły deszcz ożywił nieco roślinność.

W Brzeżańskiem brak deszczu także niekorzystnie wpłynął na stan jarzyn. Bliższe szczegóły daje nasz korespondent z pod Chodorowa, którego list zamieszczamy dalej.

W powiecie Brodzkim przy posusze wiosennej wiele bardzo pszenicy nie powschodziło, a ztąd dość znaczne plisze, na rumoszach bardzo ucierpiała w pierwszych zimnych dniach majowych, a potem przez kilka dni gorących owa słabsza jakoby spalona została. Na tych ziemiach robi znaczne szkody świerszczokret osobiwie w okolicy Łopatyna.

Na rumoszach żyto prawie zupełnie się nie udało, a przez wiosenne zimna nawet żyta późniejsze lepiej z pod śniegu wyszły, ogromnie zeszczupełły, — w okolicach wilgotnych około Pieniak lepiej stoją. Na rumoszach przeorano wiele żyta. Jęczmień z wiosny dobrze pokazywał, zwłaszcza najwcześniejszy (w marcu siany), lecz przymrozki majowe także mu zaszkodziły i w skutek tego mocno zrzedniał, a świerszczokrety znaczne szkody robią na rumoszach. Owies jeszcze najlepiej stoi tak w suchych jak i w wilgotnych glebach, ale deszcz na niego byłby pożądanym. Koniczyna przeszłoroczna częścią

bardzo licha, częścią poprzeorywana pod hreczkę, tegoroczna ładnie powschodziła. Ziemniaki dość wczesnie posadzone jędrnie powschodzą, w wielu miejscach już w czerwcu je obsypywano. W okolicy Łopatyna posadzono tego roku jako nadwyżkę na karczunkach przez żydów przedsiębranych 2000 morgów. Buraki pozjadała muszka po większej części. Grochy dobrze stoją. Mieszanki obiecują ładny zbiór. Rzepaki, jedne ucierpiały przez zimę tak iż je przeorano, drugim przy kwitnięciu zaszkodziły majowe przymrozki. Siana nie źle pokazują. Jarzyny w ogrodach przez posuchę i muszki ucierpiały. Owoce średni plon obiecują — majowy mróz poszkodził trochę wiśni, czereśni i t. p.

Z Tarnopolskiego nie jesteśmy niestety w stanie dać wiadomości.

Bełzkie doskonale ma urodzaje. Pszenice wybujałe w jesieni, gdyż je koszone i pasiono, wytrzymały dobrze bezśnieżną zimę, wiosenne przymrozki i posuchę, i rokują zniwo doskonałe. Widoki na inne zboża są pomyślne.

W Rawskim pszenice także są również dobre, chociaż o wiele gorsze niż w Bełzkim, a na gruntach spoistych i suchych posucha w jesieni i na wiosnę znacznie je przerzedziła. Spiekoty majowe miejscami ją nawet podpaliły, tak iż spodziewać się można tylko plonu średniego. Żyta w ogóle nawet na piaskach bardzo dobre. Jęczmiona zrazu ładne, bardzo rzadły i poginęły przez posuchę i spiekotę. Owies także poźółkł mocno i dotąd opamiętać się nie może, da jednak zbiór dobry. Strączkowe dobre. Ziemniaki rokują najpiękniejsze nadzieje. Buraki muszka uszkodziła, toż samo kapusty. Siana będą średnie, bo trawa rzadka. Koniczyn w ogóle niema. Śliwek mnóstwo, jabłek i gruszek mniej, wiszeń i czereśzeń prawie nic.

W okolicy między Oleszycami a Jarosławiem pszenice także na gruntach twardszych, suchszych, bardzo średnie z powodu posuchy jesiennej i wiosennej, — w gruntach wilgotnych wcale piękne. Żyta w ogóle bardzo piękne. Jęczmień dobry. Owies obfity zbiór obiecuje. Okopowe wszystkie bardzo pięknie wyglądają. Koniczyna bez wyjątku złą. Siana będzie znacznie mniej niż zwyczajnie. Na kapusty mała nadzieja. Owoców zdaje się że będzie obfitość.

Na obszarze Oddziału Rudeńsko-Gródeckiego urodzaje następujące: Pszenica wiosna i jara nie do zyczenia nie pozostawia. Żyto mniej korzystnie się rozwija i w ogóle obrzędnie, jednak lepsze niż średnie. Jęczmień piękny, plon obiecuje dobry. Owies ucierpiał mocno w drugiej połowie maja przez gorąco i wiatry, żółkł mocno i

jeżeli go nie ożywi przyjazne powietrze, da plon średni. Groch średni, plon jego można uważać za chybiony, pogorszył się bowiem w ogóle nawet po ogrodach; toż samo wyka i fasola. W ogóle zdaje się iż pora rozwojom strączkowym nie sprzyjała. Rzepak mimo chrząszczyków nie zmarniał, a okwitnąwszy średni zapowiada zbiór. Konicz ucierpiał z powodu zeszłorocznej posuchy i przez myszy. Pierwszy pokos będzie lichy, a prawdopodobnie taki sam i drugi. Trawy z razu obiecujące, przez upały a następnie przez zimna ucierpiały i dadzą zbiór średni. Kapuściane rozsady zrazu mrozy zniszczyły, a potem wysadzoną w dniach skwarnych zjadła muszka. Późniejsze sadzenia straty nie wynagrodzą. Chmiel, którego uprawa w tamtej okolicy coraz się rozpowszechnia, zwarzyły wiosenne mrozy ale się ożywił ciepłem i deszczami i dobrze się rozwija. Sady po zeszłorocznym urodzaju wysilone, nie obrodzą tak bardzo, jabłka mało gdzie i to skąpo okwitły, gruszki nieco więcej, zaś co do pestkowych nadzieje zawiodły.

Z dolin nad Sanem około Przemyśla następujące otrzymaliśmy doniesienia: Pszenica śliczna, obiecuje obfity zbiór. Zyto toż samo najpiękniejsze daje nadzieje. Jęczmień i owies bardzo ładne. Okopowe byłyby, lecz brak rąk do uprawy należytej. Koniczyny zaledwo $\frac{1}{4}$ zwykłego sprzętu dadzą. Siana ładne. Rzepak ozimy częściowo przeorany, a co pozostało gąsienice zupełnie zniszczyły tak iż mało co go będzie.

Z okolic około Sambora z braku doniesień sprawozdania dać nie możemy, toż samo i z Sanockiego nie mamy wiadomości.

Stan urodzajów około Łańcuta i dalej poniżej ku Jasłu nie jest nam dokładnie znany. O ile słyszeliśmy pszenice mają być średnie, zyta ładne, a jarzyny od posuchy uciepnieć miały.

Z Galicji zachodniej dzięki naszemu korespondentowi, który przy sposobności zjazdu gospodarzy całej tamtejszej części kraju, mógł zasięgnąć wiadomości ze stron różnych, jesteśmy w stanie dać ogólny obraz przeciętny stanu zbóż.

Pszenice są średnie. Zyta bardzo dobre. Jęczmień dobry, toż samo owies. Groch dobry. Rzepaki prawie zupełnie zginęły. Okopowe bardzo ładne. Koniczyny zupełnie złe. Owoce wczesne przymrozki zniszczyły, późne jabłka będą.

Donosi nam przytem nasz korespondent że w powiecie Chrzanowskim pojawiły się jakieś robaczki podjadające zyto, jęczmień i owies. Dotąd ich nie zbadano i nie sklasyfikowano jeszcze, ale ma ich być aż trzy gatunki.

Byłoby w interesie rolnictwa aby takich szkodliwych żyjątek przyrodę poznano jak najprędzej, bo dopiero wówczas będzie można ze świadomością rzeczy wziąć się do ich tępienia. W ogóle należałoby aby gospodarze nasi bardziej zawiadamiali ogół o takich pojawiających się szkodnikach, które w zarodzie może jeszcze przytępić się dadzą, a gdy się rozmnożą zagrażać będą zasiewom całych okolic.

We wschodniej części Galicji, od Podola ros. pojawiły się w jesieni gąsienice. Prócz doniesienia o nich do Komitetu Towarzystwa gosp. galic., który w skutek tego zarządził rozpoznanie rodzaju tego owadu, nie mieliśmy dotąd ani jednego sprawozdania o spustoszeniach przez te żyjątka zrzędzonych. Teraz powiadają że około Brodów w Łopatyniskiem pojawiły się robaczki jakieś, dokładnie jednak nikt o tem nic nie wie i niewiadomem jest czy to są robaczki te same co się pojawiały na Podolu, a jednak ważnem byłoby wiedzieć czy się ta plaga w ciągu półroczka tak rozprzestrzeniła?

Niejednen z gospodarzy musiał próbować różnych sposobów gubienia tych szkodników, powinienby przeto złym czy dobrym skutkiem podzielić się z współzemiańcami. Jeżeli skutek zły, to niech go drugi darmo nie próbuje, a jak dobry, niech się rozpowszechni.

Kończąc na tem kiótkie nasze sprawozdanie o stanie urodzajów u nas, wynurzamy raz jeszcze żal nasz iż nie byliśmy w stanie uzupełnić go z braku wiadomości z wszystkich okolic.

Korespondencje Rolnika.

Z pod Chodorowa.

Sprawozdanie o stanie zasiewów okolicy pewnej jest dla piszącego niewdzięcznem i jednostajnem zatrudnieniem, szczegóły dodatnie czy ujemne powtarzają się na przemian rokrocznie, a jednakże zestawienie doniesień takich z całego kraju przedstawić może mniej więcej dokładny obraz nadziei lub zawodów rolnika i przysyłych obrotów handlowych. Tem powodowany przynoszę Ci kochany mój redaktorze cegiełkę ulepioną z hobreckiej gliny, nadaj jej potrzebną formę młotkiem Twej krytyki i cenzury i wciśnij ją, jeżeli Ci się na co przyda gdzieś w środek murów Twej budowy.

Początek wiosny wróżył w okolicy naszej dla gospodarzy wszystko najlepsze. Oziminy wyszły z zimy bardzo piękne, nawet na północnych stokach leśnych, górzystych okolic powiatu naszego, gdzie zwykle wyprzewają. Jarzyny powschodziły gęsto i równo, a w skutek przechodzących deszczów pokryły się pola i łąki bujną zielonością.

Wkrótce jednak zimna w pierwszych dniach maja a następnie posucha, ostudziły zbyt sangwiniczne nadzieje, żyta zaostrzyły się, jarzyna pożółkła i zrzadła. Obecnie obiecuje jedynie pszenica zbiór obfity, żyta są wprawdzie nie złe ale obrzednie miejscami; rzepaki do średnich liczyć można; owsy i jęczmiona chyba w każdym razie, w miarę trwania obecnej posuchy mniej lub więcej. Konieczna wzrostem mała, miejscami wypalona, trawy na niskich łąkach dobre, w położeniach wyższych wyschły, w ogóle średniego zbioru paszy spodziewać się można, co do ilości wszakże lepszego niżeli w roku zeszłym.

Uprawa lnu inflanckiego w mniejszych gospodarstwach rozszerza się nadzwyczaj, zwłaszcza w górzystych okolicach Wybranówki, Bóbrki i Rozdołu; zasługą jestto pp. Hudetza i Sandora z pogranicznego lwowskiego powiatu, którzy coroczną rozprzedają znacznej ilości nasienia własnej produkcji rozpowszechnili między włościanami uprawę tego wybornego lnu, tak dalece że już dzisiaj powszechnie zarzucono wybredniejszy dawny len chłopski w okolicach pomienionych. Więksi właściciele nie są w stanie obecnie dla braku rąk większych uprawiać przestrzeni, z czasem jednak, kiedy powstaną zakłady fabrycznego rosznienia i miedlenia włókna, o czem wątpić nie można, stanie się uprawa lnu (byle nieprzesadzona) prawdziwym dobrodziejstwem dla ziem jałowych, górzystych a ku północy położonych pod zasiew oziminy niewłaściwych. Ziemiaki dotąd bardzo piękne; one to stanowią będą o cenach robotnika i zboża (przynajmniej w handlu krajowym), które zawsze w odwrotnym do siebie stoją stosunku. Brak robotnika w naszych stronach wielki, nieogłędność naszych włościan na przyszłość, brak wszelkich, prócz gorzałki, potrzeb zbytku i życia lepszego, nad wszystko zaś brak oświaty i nędza ztąd wynikająca, robią lud nasz leniwym, zwłaszcza przy zapasach zeszłorocznych ziemniaków; pracowitym następującą znów wielki zarobek naprawy przy kolei czerwiowieckiej, nieustająca produkuje tłoczonego kamienia na podsypywanie przestrzeni Lwów, Chodorów; nadewszystko zaś rąbanie i wożenie sągów i budulcu. Z również jak u włościan niepojętem lekceważeniem przyszłości niszczą właściciele lasów ostatki swego i narodowego bogactwa. Opieka rządu, w każdym razie szkodliwa, niezbędna się staje pod względem ochrony lasów. Przez wyniszczenie lasów podniosły się ceny drzewa (w lesie), od roku zeszłego prawie o 2 złr. w a. na sągu (niższo austrjackim), i dojdą wkrótce do ogromnej wysokości. Koleje przyczyniają się niezmiernie do wyniszczenia lasów, nie tyle bezpośrednią konsumcją opału, ile hurtownem zakupnem

drzewa sągowego na sprzedaż spekulacyjną. Wożeniem tego drzewa chcą w chwilach stagnacji handlowej wypełnić próżne swoje wagony i kasy, licząc sobie bardzo niską cenę przewozu, płacą zarządy kolejowe drzewo sągowe stosunkowo do innych kupeów wysoko i składają tem nieogłędnych właścicieli do pozornie korzystnych sprzedaży. Drugi używany przez koleje sposób odszkodowania strat z powodu stagnacji handlu, spowodowany częstokroć wysokością własnej taryfy przewozowej, jest wyjątkowe opuszczenie ceny przewozu dla większej ilości buduleu okrętowego, co znowu ułatwia zagranicznym spekulantom eksploatację naszych rzadkich już dębów, podczas gdy inne płody gospodarstwa i przemysłu prawie żadnej nie doznają ulgi. Tak więc instytucja będąca wszędzie niemal podstawą nowożytnego handlu i przemysłu, staje się u nas przez zapoznanie własnego interesu szkodliwą i zamiast mnożyć bogactwo kraju, przyczynia się do jego zubożenia.

Ceny zboża są następujące:

Pszenica	6	złr. 50 kr.	—	7	złr.
Żyto	3	„ 80 „	—	4	„ 40 kr.
Jęczmień	3	„ 50 „	—	4	„
Owies	2	„ 80 „	—	3	„
Kukurudza	4	„ 20 „			

Rzepak nowy sprzedano po 10 złr. w. a.

Czerwiec, 1869.

Z Podola rosyjskiego, z pod Kamieńca.

Zadośćczyniąc żądaniu Redakcji, donoszę o tegorocznych urodzajach i cenach.

Przeszłej jesieni mieliśmy dobrą cenę na zboże, za korzec pszenicy dawali 4 rsr. 50 k., za korzec żyta 3 rsr., kto skorzystał i sprzedał w jesieni, bardzo dobrze wyszedł. Pod zimę ceny zaczęły spadać i dotychczas na zboże nie ma pokupu. Dziś cena korca pszenicy dochodzi do 3 rsr. 50 k., żyta korzec 2 rsr. 30 k. w okolicach Kamieńca, ale i na to w większych ilościach trudno znaleźć kupca. Im bliżej granic Wołynia, tem ceny na zboże się podnoszą i zboże jest chwywane i kupcy pytają ciągle za zbożem. W okolicy Proskirowa, Latyczewa ceny na zboże daleko większe, za korzec pszenicy płacą 4 rsr., za żyto 3 rsr. Zwykle główny handel na zboże nasze był w Odesie, ale tego roku nie ma żadnego pokupu i handel

Odeski znaku życia nie daje, widać że za granicą nie ma popytu na zboże. Tej wiosny największy pokup zboża jest na Wołyniu. W Żytomierzu korzec pszenicy dochodzi do 6 rsr. Odległość z Kamieńca do Żytomierza 22 mil, a taka ogromna różnica cen, i na Wołyni bardzo dużo zboża idzie i szłoby daleko więcej gdyby nie transport, który jest nadzwyczaj trudny i paraliżuje wszelki handel. Jak wiecie na całym Podolu nie ma żadnej szosy, jak tylko deszcze padają, transport nie tylko że jest utrudniony, ale zupełnie niemożliwy. Transport korca pszenicy z okolic Kamieńca do Żytomierza do 2 rsr. kosztuje i tak płacąc trudno znaleźć fur, brak dróg i komunikacji zabija u nas kompletnie wszelki handel i zbyt produktów.

Za korzec owsa płacą 2 rsr. 50 k., jęczmień w tej samej cenie, kukurudza także w tej cenie.

Co się tyczy ceny traw i konicyzyn, to te u nas bardzo mało są w handlu. Bardzo mało jeszcze sieją konicyzyny w polu, tylko gdzie nie gdzie po trochę w ogrodach, a więc i popytu w kraju na konicyznę prawie nie ma żadnego; kto w większej ilości produkuje nasienie konicyzyny, to posła je do Galicji na sprzedaż, a więc cena konicyzyny stosuje się zupełnie do cen galicyjskich, odrzuciwszy transport. Oto macie co do cen tegorocznych.

Teraz słów kilka o przyszłych tegorocznych urodzajach. Oziminy w tym roku obiecujące; jarzyna w ogóle piękna, bo też dawno jakieśmy mieli tak sprzyjającą wiosnę, dnie gorące przeplatane gęstymi deszczami. Spodziewać się więc można że tegoroczny urodzaj wynagrodzi choć w części zachód rolnika. Opłakany też nasz stan rolnictwa, elementarnych pojęć o racjonalnem gospodarstwie nikt nie ma. Większa część majątków wydzierzawiona żydom, którzy do reszty wyniszczają już tak wysaną ziemię. Upadek gospodarstwa ogólny; pojedyncze indywidua są tylko rzadkimi wyjątkami. Warto by trochę obszerniej się zastanowić nad stanem rolnictwa u nas, ale to na drugi raz.

Cena wełny u nas ogromnie spadła, nie dają więcej za pud wełny jak 10 do 13 rsr., co znaczy od 53 do 60 złr. cetnar, ogólnem narzekanie na to że austraska wełna zabiła zupełnie nasz handel wełny i że cena wełny jest tak niską, że nie warto hodować owiec, bardzo wielu wyprzedaje więc owce. Brak wiadomości, nauki i wytrwałości, to ogólna nasza wada. Wyprzedając owce, cóż natomiast zaprowadzą, jaki chów zwierząt domowych? Nic. Wszakże produkcja

zboża z produkcją zwierząt domowych jest tak ściśle związana, że jedno bez drugiego egzystować nie może. Jest to tak wysoka teoria, że u nas nikt tego nie zrozumie. Sądźcie po tej próbie o inteligencji rolniczej u nas.

Cukier piasek poszedł w górę, płacą za pud 6 rsr., a za rafinowany 7 rsr. 85 k. W naszej okolicy jest wiele cukrowni, jak stoją ich interesa, trudno wiedzieć, ale bardzo wątpię aby dobrze, bo wszystko w rękach żydów, którzy cały dochód cukru na swą korzyść eksploatują, bo u nas wszystko w rękach żydów; nie dziwnego, bo u nich pieniądze.

Dają za tegoroczny korzec rzepaku ozimego 4 rsr. 50 k. Popyt jest wielki, ale zbiór mały. Zresztą na tak wyniszczonych ziemiach trudno spodziewać się kiedykolwiek urodzaju rzepaków, które potrzebują żyznej i umierzwionej ziemi, a mierzwa u nas w ogóle jest uważaną za rzecz zbyteczną i niepotrzebną. Groble, płoty, jamy są napełnione gnojem!

Wiadomo wam z gazet że kontrybucja w całości została zamienioną już na stały podatek w kraju, z tą różnicą iż dawniej całą mieliśmy od razu płacić; dziś rozłożona jest na dwie raty, na wiosnę jedną połowę, w jesieni zaś drugą, przynajmniej lżej będzie ją opłacać.

Sprawozdanie z wystawy rolniczo-przemysłowej w Wrocławiu.

Zaopatrzone przez Komitet Towarzystwa galic. w kredytywę znalazłem się wraz z pp. Czajkowskim i Strusiewiczem w dniu 9. maja r. b. przy otwarciu XXVII. Zgromadzenia gospodarzy i leśników niemieckich w Wrocławiu i przedstawivszy się jako delegaci prezesowi tego Zgromadzenia Exc. hr. Burghaus, za opłatą 4ch talarów zostaliśmy uczestnikami Zgromadzenia, opatrzeni kartą wstępu i kokardą białą-żółtą, przypuszczeni do wszelkich posiedzeń, wystaw i Zgromadzeń. Prócz nas przybyło kilkudziesięciu delegatów z Węgier, Austrii i różnych części Niemiec. Czechi nikogo nie przysłały.

Najprzód nie mogą pominąć uwagi że to co nam tak często zarzucono, także i w Niemczech dzieje się, że niemal każda rozprawa, choćby jak najwięcej odległa polu polityki, wywoływała mowy lub alluzje polityczne. Dążność zjednoczenia Niemiec, pangermanizm, nienawiść i chęć exterminacji elementu słowiańskiego, odzywały się od

otwarcia aż do końca posiedzeń. Tak w przemowach przywitalnych Settegast wyraźnie powiedział: „Nie rzeka Men może być granicą naszą! Cała Germanja od Wschodu po Zachód, od Południa po Północ, gdzie się tylko mowa germańska odezwie, stanowi ojezysnę, która do jedności politycznej dojdzie — dojść musi!” Tak burmistrz Wrocławia Hobrecht tak inni, a nawet ze Styrii delegat B. Washington. Jedynym celem i marzeniem Niemców wszystkich jest pangermanizm. Wypływem pangermanizmu jest germanizacja obcych żywołów a mianowicie słowiańskich, i dążność ta przebijała się również w każdym Zgromadzeniu. Książka, na przykład, którą miasto Wrocław każdemu uczestnikowi Zgromadzenia darowało „*Festschrift für die 27. Versammlung etc. etc. in Breslau*“ zaczyna się ustępem: „*Die Germanisirung Schlesiens*“, i konstatuje zanadto prawo natury że wszędzie, gdzie dwa narody na jednym kawałku ziemi mieszkają, naród silniejszy w intelligencji i pracy słabszy pochłonie. Tą samą nienawiścią teńnęły rozprawy nad pytaniami pojedynczemi; gdzie tylko jaka sposobność się nadała do poniżenia elementu słowiańskiego nie została pominięta, i tak w rozprawie nad pytaniem: jak zaradzić wzrastającemu brakowi robotnika, właściciel dóbr p. Bahr, z gór. Szląska powiedział że Słowianie niegodni wydzielenia tantiemy wprowadzonej przez p. Thünen robotnikom, dla podniesienia ich bytu, i że ta metoda powinna być tylko w niemieckich prowincjach zastosowaną — a jednak na wystawie koni, owiec i bydła $\frac{3}{4}$ części parobków i dziewczek mówiło po polsku. Ogólne więc wrażenie, jakie wystawa wrocławska na mnie zrobiła, było: Dążenie do pangermanizmu, zagłady słowiańskich ościennych krajów, z drugiej zaś strony racjonalizm na podstawach realnych w wszystkich kierunkach gospodarstwa i sumienna, gorliwa, naśladowania godna praca ku podniesieniu bytu narodowego.

Nim do szczegółowego sprawozdania przyjdę, nadmienię że każdy członek przy wstępie zapłaciwszy 4 tal. odebrał książkę „*Das Festgeschenk*“, program zawierający pytania, i „*Tageblatt*“ (Gazetkę wydawaną codzień podczas wystawy (w której cokolwiek się tyczyło wystawy i zgromadzonych, umieszczanem bywało, n. p. miejsce rozpraw, schadzki, ekskursje, zabawy, krótkie sprawozdania z posiedzeń, prywatne doniesienia, to wszystko było ogłoszone w *Tageblacie*. Nareszcie otrzymał każdy członek *Fremdenführera* z planem i opisem Wrocławia, w którym mnóstwo zabytków z czasów słowiańskich, mianowicie w muzeum starożytności się znajduje, lecz i tu Niemcy uni-

kają wyrazu słowiańskiego, piszą o zabytkach z czasów pogaństwa, a potem zaraz następuje Germanja.

Przechodzę teraz do krótkiego sprawozdania z wystawy. Nie może ono być wyczerpującem, bo tom cały możnaby spisać o niej: 700 sztuk bydła, 200 koni, 214 stajen owiec, 1400 maszyn i 2000 okazów zboża, nawozów, druków i t. d. wymagają do ocenięcia należytego sił, zdolności i czasu, których delegacja nasza nie miała i mieć nie mogła. Podzieliłiśmy się więc w pracy; prof. Strusiewicz wziął owce, Czajkowski bydło tuczne i stajenne, mnie pozostawiono maszyny, i organizację; zaś hr. Łoś objął sprawozdanie co do koni.

I. Organizacja zjazdu.

Organizacja zgromadzenia 3000 osób była podziwienią godną, wszystko było należycie obmyślanem, jest ona owocem długich doświadczeń; bo Zgromadzenie w Wroclawiu było 27. Przedstawia ono poniekąd centralizację wszystkich Towarzystw rolniczych; Niemcy posiadają mnóstwo Towarzystw gospodarskich, lecz centralnego z siedzibą stałą w jednym miejscu nie mają. Co roku rozpisuje się na obszarze 40 milionowej Germanji. zjazd do innego miasta, i ażeby światu okazać że Germanja daleko sięga odbywał się zjad taki w roku 1868. w Wiedniu a roku 1856. w Pradze, na rok 1870. przeznaczono na zjazd Berlin. Ludzie poświęcenia i wiedzy jak Elsner, v. Granów, Burghaus i Settegast i t. d. obejmują kierunek (pół roku naprzód przygotowują programy) urządzają wystawy, ale aby nie zawiodły dumy Niemców, osobiście, listownie proszą producentów słynnych o nadesłanie okazów, dalej budują stajnie, zakładają bazary i urządzają bióro prasy i stenografii; w każdym lokalu prócz nauki i wiedzy, obmyślony i komfort i niemiecka „Gemüthlichkeit“. Cygara palą się wszędzie, lecz straż ogniowa czuwa nad bezpieczeństwem w stajniach, nawet przy otwarciu zgromadzenia podczas mów, wygłaszających jedność i wielkość Germanji, otaczał nas obłok nikotyny.

Prezes Zgromadzenia, znakomitość na polu gospodarskiem i wyszukany z grona rodowej arystokracji, przewodniczy zgromadzeniom plenarnym, w każdym dniu o 12. godzinie się odbywającym i mianuje organizatorów w sekcjach. Ci dopiero zaczynają od wyboru 2ch prezydentów w każdej sekcji, którzy naprzód obmyślani, przez organizatorów zaproponowani, przez aklamację obrani bywają, i przewodniczą rozprawom, z niemiecką dokładnością i znajomością rzeczy prowadzonym. Prezes ma bióro pomocnicze dla pomieszczenia gości, dla każdego działu wystawy, dla druków i stenografów, dla ekskursji i zabaw pod

swoją dyrekcją. Każdy członek za opłatą 4ch tal. ma wstęp wszędzie wolny, dostaje Festgeschenk ze strony miasta (które osobno datkiem pieniężnym organizację takiego zjazdu wspiera), oraz druki, ściśle do rzeczy należące i kokardę jako odznakę, katalogi, zaś pomieszkania, utrzymanie, obficie płynące piwo i butterbömchen sownie się płacą, bo przy każdej wystawie, przy każdym lokalu dla Zgromadzenia znajduje się obok piwiarnia. Prezes mianuje przewodniczących w ekskursjach, kolejami żelaznymi w okolicę w jednym dniu odbywających się, bo możni i słynni gospodarze zapraszają po kilkudziesięciu gości na swój koszt do siebie i tam ich hojnie podejmują. Takich ekskursji było 8, gospodarstwa wzorowe, leśne, gorzelnie, kulturę łąk i t. d. można było oglądać.

Prezes nareszcie dla całego Zgromadzenia urządził fejerwerk, a po dwadzieścia kilka osób przez 4 dni prosił do siebie na objad.

W ostatnim dniu przedkładają prezesowie sekcji krótkie sprawozdania co do pytań obrobionych w sekcjach, i następują przemowy patryotyczne pangermańskie, poczem się zjazd kończy.

(Dokończenie nast.)

Sprawozdanie z działu machin rolniczych, będących na wystawie krakowskiej r. 1869.

Dział machin na wystawie rolniczo - przemysłowej krakowskiej był w porównaniu do poprzednich wystaw krajowych bardzo obficie zastąpiony i dawał zwiedzającemu dosyć jasny przegląd wyrobów krajowych, a w części i zagranicznych. Nie można wprawdzie powiedzieć aby taka wystawa stanowiła pewną epokę w postępie, jak to o każdej wystawie światowej od r. 1851. powiedzieć można, jednak i wystawa krakowska przedstawiła niektóre nowości, któreby u nas na większą uwagę zasługiwać powinny, tem bardziej że nasze fabryki krajowe z małemi wyjątkami bardzo pomalu idą za postępem. Dla lepszego przeglądu podzielę maszyny i narzędzia podług pracy, do jakiej służą:

Pługi. Werner z Jawornika (Szląsk) pługi całe żelazne bezkoleśne i nakoleśne zwane „*Camecer-Vereinspflüge*“ odmiana ruchadła, wyrób w ogóle dosyć dobry, w konstrukcji tylko ten błąd że ściana polowa przez dodanie trzewika na płuzu odchylona od końca lemieusza ku tyłowi na prawo, przez co pług wykręca się w pole, a

przy zanieczyszczonej ziemi wyskakuje (jak to przy próbie można było widzieć). Tegoż fabrykanta pługi zwrotne do orki na pochyłościach mają podwójny ustrój pługa, połączony stałe z grzędzielem, czepigi tylko są do przekładania, konstrukcja francuska zdaje się że w tym gatunku najpraktyczniejsza.

Emil Gobiet z Gliwic, pługi angielskie, wyrób dobry.

Cegielski z Poznania dwa pługi wrześnińskie (ruchadła) zwracały szczególnie uwagę zwiedzających, są z wielu stron chwalone; jeden większy bezkoleśny z drewnianym grzędzielem i czepigami, w budowie ten błąd że spodnia płaszczyzna płuzu z lemieszem nie jest równa, przez niedokładne połączenie tych części, przez co opór znacznie się zwiększa; mniejszy pług bezkoleśny cały żelazny miał grzędziel za krótki, przez co regulowanie głębokości i szerokości skiby jest utrudnione. Konstrukcja pługa amerykańskiego do nowin i korczowisk była dobra.

Zieleniewski z Krakowa liczny zbiór pługów; odznaczały się przystępnymi cenami i dosyć dobrym wyrobem. Pług Zieleniewskiego do głębokiej orki stosowny do ziem cięższych.

Pług Konopki rozpowszechniony w okolicy Krakowa do lekkich ziem. Pługi podwójne i potrójne nie odznaczały się budową, zasługują jednak na rozpowszechnienie w kraju.

Skaryfikatory i podskibniki nie przedstawiały nic szczególnego. Kultiwator Colemana (Gobiet) za nadto skomplikowany i nie może iść w porównanie z lekką i pojedynczą konstrukcją kultiwatora Smitha.

Z bron zasługiwały na uwagę: Brona Wernera z Jawornika składowana, tak zwana „*Otto'sche Schaufelgege*“ zamiast zwykłych zębów są nóżki jak przy bronie Wrocławskiej, służy do przykrycia posiewu i sproszkowanych nawozów, wyrób dobry, próby nie dozwoliły osądzić jej praktyczności, zasługuje jednak na uwagę gospodarzy. Dalej brona żelazna czeska do łąk, dobry wyrób Cegielskiego i Zieleniewskiego. Brona trójkątna, zęby brony wrocławskiej do czyszczenia roli z pęru (Cegielski).

Walki były tylko systemu tarczowego podwójne, ogólnie popełniony ten błąd że nie mają kół do przewożenia, przez co wałek taki prędko się psuje.

Z siewników szerokorzutnych były różne systemy; dobrym wyrobem odznaczyli się Cegielski system Drewitza, Peterseim system Robilaroa. Siewniki te w ogóle w nowszych czasach schodzą z pola,

przez ogólne użycie siewników rządowych i szerokokorzystnych ręcznych z którymi to ostatnimi szczególnie co do ilości zasiewu i kosztów konkurencji wytrzymać nie mogą.

Siewniki rządowe przedstawione w dwóch systemach; ogólnie używany system łyżeczkowy i system tarczowy, na wale umieszczone tarcze z lanego żelaza z wyżłobieniami, w które podczas obrotu nabiera się ziarno i wysypuje do lejków; system ten był już dawniej w użyciu, teraz pokazał się znowu na wystawie Wroclawskiej pod nazwą konstrukcji Sacka; który z tych systemów okaże się praktyczniejszy nie chcę przesądzać, bo każdy ma pewne zalety i wady, przy systemie łyżeczkowym przez nieostrość w ustawieniu wału utracają się łyżeczki — niedogodność ta nie jest jednak znaczna, jeżeli łyżeczki są wśrubowane, gdyż łatwo mogą być zastąpione, system tarczowy ma tę niedogodność że gdy przyływ nasienia ze skrzyni zbożowej niedostateczny, napełnienie otworów w tarczy będzie niezupełne, a tem samym zasiew nieregularny. Budowa siewnika Cegielskiego tego systemu była najlepsza, był on z rurami teleskopicznymi, które uważam za praktyczniejsze jak rury kauczukowe lub lejki Garetowskie. Inne siewniki były systemu łyżeczkowego „Victoria-Drill“ i odmiany konstr. Garetta, odróżniały się siewniki Zimmermana przyrządem do ustawiania wału w celu zmiany ilości wysiewu, sądzę jednak że ta konstrukcja okaże się za skomplikowana, tem bardziej że przyrządy Sznittlera lub Sacka, do tego służące, są bardzo pojedyncze i odpowiadają wszelkim wymogom. Co do dobroci wyrobu trudno wydać sąd, gdyż większa ilość siewników była pomalowana tak dalece że nawet kółka trybowe były pokryte pokostem, co nie może mieć innego celu tylko zakrycie lichego wyrobu.

Z siewników kapkowych był jeden czterorzędowy do buraków; pomysł nie zły, przeniesienie ruchu jednak za nadto skomplikowane, bo za pomocą 12 kółek.

Żniwiarek było kilka nowszych konstrukcji: Mac Cormika (otrzymała pierwszą nagrodę na wystawie paryskiej 1867. r.) wyrób bardzo dobry Samuelsona, Bergmana z Reudnitz. Wooda żniwiarka i kosiarka wyrób Zieleniewskiego.

Z nowszych konstrukcji kosiarek była wyrobu Bergmana konstr. Perry, odznacza się tem że przyrząd tnący leży w jednej płaszczyźnie z osią kół i daje się nachylać stosownie do pochyłości łąki. Koło jedno nie ma sprych, obraca się około pierścienia zastępującego głowę

koła; zachodzi tu ta niedogodność że tarcie będzie znaczne, tem więcej że się łatwo zanieczysci przestrzeń między pierścieniem a obwodem koła.

Kopaczek do ziemniaków dwie, pomysłu Hansona, wyrobu Zieleniewskiego i Peterseima, należałoby aby nasze Towarzystwa rolnicze przeprowadziły dokładne próby z temi narzędziami.

Graharka wyrobu Cegielskiego była najlepiej zbudowana. Byłoby do życzenia aby ta praktyczna machina rozpowszechniła się w kraju; pozwolę sobie zrobić tę uwagę p. fabrykantom, że dają zębom niewłaściwe kształty, zalecałbym konstrukcję Howarda. Przetrzęsacz był tylko jeden Peterseima, wyrób bardzo dobry, tylko w budowie ten błąd popełniony że nie ma przyrządu do zmiany w obrocie.

Młocarni złożonych parowych z lokomobilami było trzy. Pipera z Drezna, Bergmanna i Marschalla z Gainsborough, najlepszy wyrób był pierwszego, działanie wszystkich dobre, tylko przetręcały za wiele ziarna. Lokomobile o sile 8 do 9 koni parowych. Bergmanna młocarnia mała z przetrząsaczem może być poruszana parą lub siłą koni, ustawienie klepiska bardzo dobre konstrukcji angielskiej, sztabki klepiska ułożone są w wyźłobieniach spiralnych dwóch tarcz żelaznych obracalnych koło osi bębna; tarcze te składają część zabudowania młocarni i są na obwodzie zazębione, w te zazębienia wchodzi mały tryb, za pomocą którego można tarcze obracać i tem samem klepisko bardzo regularnie przybliżać lub oddalić od bębna, przytem każdą listwę z łatwością można wyjąć i odmienić w razie przetręcenia. Z kieratowych odznaczała się Zieleniewskiego złożona, dobrym wyrobem i czystością omłotu. Lampeckiego z Zarzecza niedokładną konstrukcją elewatora, przenoszącego zboże do wialni, tak dalece że machina cała nie mogła być pięć minut w ruchu bez przerwy, bo elewator nie działał.

Wyrobem dobrym kieratów i młocarni odznacza się fabryka Eljasiewiczza. Muszę jednak zrobić tę uwagę że pod pewnym względem konstrukcji krajowi fabrykanci nie idą z postępem, tyczy się to ilości obrotów bębna z cepami, w nowszych konstrukcjach angielskich, francuskich i niemieckich młocarni przyjęto 800 do 1000 obrotów bębna na minutę, gdy kilka młocarni, będących w ruchu, dawało ledwie 536 do 600 obrotów bębna na minutę; na uwagi jakie robiłem fabrykantom, odpowiadali mi że przy powiększeniu chyżości obrotu następuje przetręcanie ziarna; to być może przy cepach prostokątnych, trzeba więc i konstrukcję cepów i klepiska zmienić; myślałbym że konstruk-

cja Clayton - Szuttleworth byłaby najstosowniejsza, przytem lepiej gdy mały procent ziarna przetrąconego otrzymamy, jak gdy o wiele więcej w słomie zostanie, ziarno przetrącone da się łatwo oddzielić i stosownie zużytkować.

Sieczkarnie wystawione były systemu Lestera i systemu Salmona, pierwsze t. j. gdzie noże utwierdzone na kole zapędowem, różniły się kształtem nożów i wiele konstrukcji okazywało że były pomyslane bez względu na najprostsze prawa mechaniki; noże prostolinijne są zupełnie niestosowne przy tym systemie, noże wklęsłe są niepraktyczne, dla trudnego ostrzenia. Najodpowiedniejsze kształty nożów są Chandlera i angielskie Ransomes et Lims. Z innych mniejszych narzędzi odznaczały się dobrym wyrobem siekacze do buraków Zieleniewskiego, i sortownik pomysłu i wyrobu Konopki, służy do oddzielenia groszkowych chwastów z pszenicy; wynalazca nie mając jeszcze patentu, trzyma konstrukcję w tajemnicy, działanie bardzo dobre, ale zbyt powolne, a czyszczenie jednostronne, gdy nowsze sortowniki francuskie, jak n. p. Marota, czyszczą dobrze i z wszelkich chwastów. Szulhof przysłał 8 sztuk studni Nortona dla prób, które się mają po całym kraju odbywać. Zaszły zmiany w konstrukcji, przeznaczone do wbijania, nie potrzebuje trójnoga, bo pierścien z krążkami na powrozy kafarowe przyśrubowuje się u górnej części rury. Inne zakończają się w śrubę nakształt świdra, te nie wbijają się, ale są wśrubowywane. Na zakończenie pozwolę sobie zrobić parę uwag odnoszących się do prób machin. Każdy bezstronny i znający stosunki krajowe, przyzna że próby takie robione dokładnie i ze znajomością, mogą przynieść znaczne korzyści rolnictwu, przyczynią się bowiem do rozpowszechnienia dobrych i odpowiednich narzędzi, a wykluczenia bezużytecznych; że pod tym względem błąkami się bez żadnej kierowniczej myśli nie potrzebują dowodzić. Otóż próby robione na wystawie Krakowskiej nie mogły nikogo przekonać o dobroci tego lub owego narzędzia, zrobiły tylko bardzo smutne wrażenie złego urządzenia tychże.

Trudno zrozumieć dlaczego komisja nie zarządziła prób żniwiarek, tem bardziej że miała do dyspozycji najnowsze konstrukcje, które są w użyciu nie tylko w Ameryce i Anglii, ale rozpowszechniają się coraz bardziej i na kontynencie; byłoby to tem więcej na czasie że i u nas daje się czuć z każdym rokiem większy brak robotnika podczas żniwa, a jest do przewidzenia że nie za długo będziemy zmuszeni chwycić się jedyne go środka zaradczego t. j. machin, jeżeli zaś oko-

liczności zastaną nas nieprzygotowanymi, opłacimy drogo naszą opieszałość, kupując niewypróbowane, lub do naszych stosunków nienadające się maszyny, które przyczynią się tylko do zapełnienia strychów naszych gospodarzy.

Próby młocarni były luźnie i dowolnie przez fabrykantów urządzone i nie dawały żadnej podstawy do słusznego sądu. *)

Co do prób pługów nie da się także nic lepszego powiedzieć. Przy takich próbach powinien być zachowany pewien konieczny porządek w postępowaniu, mianowicie:

1) Należy podzielić pługi na klasy; 2) ocenić pracę pługa co do ilości; 3) co do jakości roboty; 4) co do wielkości zużytej siły pociągowej; 5) co do budowy i technicznego wykonania; 6) przy próbie nie powinno równocześnie robić kilka narzędzi, bo tym sposobem uwaga komisji sądzącej rozerwana i ocenienie niedokładne. Komisja sążąca nie miała względu na żaden z tych punktów, orało naraz po trzy pługi, w części jeden bezpośrednio za drugim, tak że orka jednego zakryta była skibą drugiego pługa. Gdy jeden pług stanął, zatrzymał inne; o sędzie co do ilości i jakości roboty nie mogło więc być mowy. Co do punktu 3), powiem że siłomierza nie było! Czy komisja uważała za zbyt cenne bawić się obrachowaniem zużytej siły? Nie wiem. Nareszcie pole przeznaczone do podobnych prób powinno być odgraniczone, aby cisnąca się publiczność nie przeszkadzała tak pracującym narzędziom, jakoteż sędziom, i o tem zapomniano, a publiczność sama robiła próby, bo różni i różnie próbowali swej zręczności w prowadzeniu pługa.

Prowadzenie narzędzi na próbach powinno być powierzone ludziom zręcznym, ale jednym i tym samym, a nigdy fabrykantom. W ten sposób robione próby przyniosą niezawodnie korzyści nie tylko krajowi, ale i fabrykantom, a Towarzystwom gospodarskim wyrobią pewną powagę, bo medale i nagrody rozdawane nie będą służyć do upiększenia katalogów, ale będą wyrazem i nagrodą prawdziwej zasługi.

T. R.

*) Jak próby takie odbywać się powinny, powiemy przy innej sposobności.

Dział urzędowy.

Wyciąg z protokołów

- posiedzeń Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic.

(Posiedzenie Komitetu dnia 8. maja 1869 r.

Przewodniczy Wiceprezes Towarzystwa.

Obecni członkowie Komitetu pp. Henryk Strzelecki, Józef Pajęczkowski, Antoni Jabłonowski, Mieczysław Marassé, Tomasz dr. Stanecki, Felix dr. Strzelecki i Mieczysław Szczepański; tudzież z okoliczności spraw subwencyjnych zaproszony komisarz rządowy Wny. Adolf Pauli c. k. Radea Namiestnictwa.

I. Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z ostatniego posiedzenia referuje w sprawie przedłożenia c. k. Ministerstwu rolnictwa żądań Towarzystwa względem zasilenia tutejszokrajowego gospodarstwa z funduszów państwa, imieniem właściwej komisji p. Mieczysław Szczepański, a to wnosząc powtórnie wypracowany uprzednio przez komisję memoriał, zawierający zasadnicze zapatrywanie się Komitetu na sposób traktowania przez c. k. Ministerstwo sprawy subwencyjnej w ogóle, a zarazem w myśl uchwały Komitetu na ostatniem posiedzeniu zapadłej, przedkładając trzy odrębne podania do tegoż Ministerstwa, obejmujące pojedyncze działy gospodarstwa, potrzebujące zasilenia ich z funduszów publicznych, jako to :

- a) cele naukowe rolnictwa i leśnictwa,
- b) chów bydła i
- c) uprawę lnu.

Komitet przyjął w mowie będący memoriał, a zarazem i trzy wyżej wspomniane podania, żądając zasiłku *ad a)* 13.500 zlr., *ad b)* 20.500 zlr., *ad c)* 3000 zlr. w. a.

II. Przyjęto do wiadomości reskrypt c. k. Namiestnictwa w tej osnowie iż Towarzystwo na podstawie nowego statutu ukonstytuować się jeszcze nie może dopóty, dopóki decyzja c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych co do zakwestjonowanych przez c. k. Namiestnictwo §§. 24. i 37. tegoż statutu nie nastąpi. W skutek owego zawiadomienia Namiestnictwa uchwalono :

- a) przesłać odpis powyższego reskryptu Prezesowi Towarzystwa, obecnie w Wiedniu bawiącemu, z prośbą o poczynienie odpowiednich kroków aby ta sprawa zgodnie z życzeniami Towarzystwa i ile możności jak najrychlej załatwioną została;
- b) zwołać 38. ogólne Zgromadzenie Towarzystwa jeszcze podług dawnego statutu na 30. czerwea b. r., tudzież na dni następne.

III. Na zawiadomienie Przewodniczącego iż dla spraw familijnych zmuszony jest usunąć się na czas trzech tygodni od przewodniczenia Komitetowi, uproszono na zastępcę jego p. Henryka Strzeleckiego.

IV. Przyjęto do wiadomości pismo Oddziału lwowskiego, zawiadamiające o dokonany w osobie p. Michała Gnoińskiego wyborze przewodniczącego tegoż Oddziału, oraz o darze 150 zlr. dla szkoły gospodarstwa wiejskiego w Dublanach na zakupienie niektórych przyrządów meteorologicznych.

Odnośnie do drugiego punktu tegoż zawiadomienia uchwalono:

- a) Oddziałowi za dar ów podziękować;
- b) wiadomość o tem ogłosić w dziennikach, tudzież w osobnym okólniku do Oddziałów Towarzystwa.

V. Przyjęto do wiadomości reskrypt c. k. Ministerstwa rolnictwa tej treści iż w roku b. nie może nastąpić pomnożenie stacji ogierów skarbowych. Uchwalono zawiadomić o tem Oddział Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego w Bierezy.

VI. Załatwiono kilka podań członków Towarzystwa o częściowe lub całkowite uwolnienie od rat zaległych.

VII. Na podanie p. Brokla, byłego ucznia szkoły Dublańskiej, aby Towarzystwo podjęło się nakładu tłómaczonego przezeń z niemieckiego na polskie dzieła Settegasta pod tytułem: „*Die Thierzucht*“ *Breslau 1868*, uchwalono zażądać od petenta przedłożenia rękopisma, i dać takowy następnie dyrekcji szkoły Dublańskiej do ocenienia.

VIII. Uchwalono podziękować p. Józefowi Nikorowiczowi za darowany przezeń Towarzystwu jeden cetnar nasienia kukurudzy karłowatej i polecono kancelarji podać o tem wiadomość w „*Rolniku*“ w tym duchu iż nasienie to zgłaszającym się po nie członkom Towarzystwa bezpłatnie rozdawane będzie.

Jan Załuski,

Wiceprezes Tow. gosp. gal.

Posiedzenie Komitetu dnia 22. maja 1869 r.

Przewodniczy p. Henryk Strzelecki.

Obecni członkowie Komitetu pp. Seweryn Smarzewski, Antoni Jabłonowski, Cezary Haller, Edward hr. Dzieduszycki, dr. Feliks Strzelecki, Mieczysław Szczepański, Józef Pajęczkowski, Mieczysław Marassé.

I. Zawiadamia p. Szczepański iż w skutek udzielonych przez Prezesa Towarzystwa za powrotem z Wiednia wyjaśnień, nastąpiła zmiana w uchwalonych na poprzednim posiedzeniu Komitetu podaniach o subwencji dla niektórych galezi tutejszokrajowego gospodarstwa wiejskiego, z zastrzeżeniem następnego przyzwolenia Komitetu, mianowicie:

- a) zażądano na cele naukowe, rolnicze i leśnicze cyfrę większą niż poprzednio, albowiem 20.000 złr.;
- b) na cele chowu bydła zażądano zgodnie z poprzednią uchwałą 20.500 złr.;
- c) co się tyczy żądania na podniesienie uprawy lnu, takowe odpaść musiało; natomiast zażądano na podniesienie sadownictwa 1000 złr.

Komitet przychyliła się do tych zmian, zarazem jednak na wniosek p. Dzieduszyckiego uchwała zanieść dodatkowo osobne do c. k. Ministerstwa rolnictwa podanie w przedmiocie podniesienia uprawy lnu i żądać na ten cel zasiłku w sumie 3500 złr.

II. Uchwalono wysłać p. Pańkowskiego, profesora w szkole gospodarstwa wiejskiego w Dublinach, na wystawę rolniczą do Krakowa i polecić mu równocześnie zakupno buhajów czystej krwi holenderskiej dla strefy równin północnych

III. Przyjęto do wiadomości oznajmienie iż kurator fundacji ś. p. Maciąga nadał stypendjum tejże fundacji o rocznych 200 złr. uczniowi szkoły Dublańskiej Hordyńskiemu.

Zarazem uchwalono przedstawić na zawakowane po Hordyńskim stypendjum krajowe ucznia tejże szkoły Szybińskiego.

IV. Na wniosek przewodniczącego uchwalono zaważać Oddziały do nadesłania pytań (na posiedzeniach sekcji rozbiierać się mających), z terminem do 15. czerwea z tą uwagą iż tylko pytania przez Radę Oddziałową uchwalone do rozbioru podane być mogą.

V. Na reskrypt c. k. Namiestnictwa, w którym się takowe dopomina o zwrot udzielonej w roku 1860. szkole Dublańskiej bezprocentowej pożyczki w kwocie 4000 złr., uchwalono :

a) odpowiedzieć Namiestnictwu iż sprawa ta w związku z oddaniem krajowi funduszu, przeznaczonego na formację korpusu ochotników w roku 1859. zostająca, nie może być oddzielnie przez Komitet traktowaną ;

b) udać się zarazem do Wydziału krajowego z prośbą iżby przyspieszył odnośne rokowania z Rządem, w tym celu by wspomniany fundusz przynajmniej w części na pomnożenie dotacji szkoły Dublańskiej użyty być mógł.

VI. Na żądanie Oddziału Czortkowskiego, aby mu zwróconą została $\frac{1}{3}$ część wpłaconych przez członków tegoż Oddziału zaległości z lat dawnych, uchwalono odpowiedzieć iż nadesłane od restancjonariuszów wprost do kancelarji Towarzystwa, a zatem bez pośrednictwa Oddziałów, zaległości z lat dawnych należą się całkowicie tylko kasie centralnej Towarzystwa.

VII. Przyjęto do wiadomości udzielone w dopełnieniu dawniejszej uchwały Komitetu przez p. Pajączkowskiego wyjaśnienie względem ewentualnego podniesienia pożyczki z Towarzystwa kredytowego na dobra Dublany.

VIII. W sprawie żadanego od p. Kornela Krzeczunowicza zapłacenia kosztów druku broszury przez niego dla mężów zaufania w sprawach katastru napisanej, które to koszta 100 złr. wynoszą, uchwalono :

a) odpowiedzieć p. Krzeczunowiczowi iż Komitet w zasadzie uznaje ten dług, ale nie mając funduszu do zapłacenia, uprasza aby go p. Krzeczunowicz sam w tej mierze zastąpić zechciał ;

b) odnieść się do Wydziału krajowego z prośbą aby koszta druku tej, dla mężów zaufania przezeń mianowanych wydanej broszury, z funduszu krajowego zastąpić zechciał.

IX. Polecono przesłać Oddziałowi udzielone przez naczelnika tutejszej straży ogniowej p. Prauna „Praktyczne wskazówki, co do sposobu urządzania straży ogniowej i gaszenia pożarów“.

Henryk Strzelecki,

członek Komitetu Tow. gosp. gal.

Posiedzenie Komitetu dnia 29. maja 1869 r.

Przewodniczy Wiceprezes Towarzystwa.

Obecni członkowie Komitetu pp. Henryk Strzelecki, Seweryn Smarzewski, Eligjusz dr. Białokórski, Mieczysław Marassé, Edward hr. Dzieduszycki, Tomasz dr. Stanecki, Feliks dr. Strzelecki, Mieczysław Szczepański.

I. Po odczytaniu i przyjęciu protokołu z poprzedniego posiedzenia, wzięto z żalem do wiadomości rezygnację JW. Jana hr. Załuskiego z godności Wiceprezesa Towarzystwa i uchwalono, gdy tenże mimo prośb obecnych członków Komitetu, do cofnięcia rezygnacji nakłonić się nie dał, wybór Wiceprezesa zamieścić na porządku dziennym najbliższego ogólnego Zgromadzenia.

II. Uchwalono program obrad zwołać się mającego na dzień 30. czerwca ogólnego Zgromadzenia.

III. W przedmiocie aktywowania stypendjum JE. Kazimierza hr. Krasieckiego, którego fundusz wynosić będzie z końcem czerwca b. r. 1870 złr. w. a., uchwalono:

- a) wprowadzić w życie rzezone stypendjum z dniem 1. lipca b. r.;
- b) podnieść gotówkę z Kasy oszczędności, oraz sprzedać efekta pieniężne i za takowe zakupić dwa listy zastawne banku hipotecznego po 1000 złr., lokując nadwyżkę w książeczkach Kasy oszczędności;
- c) z przychodów utworzyć stypendjum, którego rozdawnictwo przysługiwać ma JE. Kazimierzowi hr. Krasieckiemu, a następnie każdoczesnemu Komitetowi Towarzystwa, lub komu by ewentualnie tenże Komitet prawo to nadał;
- p) wygotowanie odnośnego dokumentu porucza się p. dr. Białoskórskiemu, z następującymi wskazówkami:
 1. rzezone stypendjum przeznaczone być ma bądź dla uczniów Dublańskich będących w Zakładzie, bądź dla abiturjentów, którzy celem dalszego kształcenia udać się zechcą za granicę;
 2. wysokość stypendjum oznacza się na teraz na 100 złr.;
 3. zbywające dochody wszelkie i interkalarja będą dobijane do kapitału celem utworzenia dalszego dochodu na 100 złr., który może być użyty bądź na podwyższenie już istniejącego stypendjum do 200 złr., bądź na utworzenie nowego stypendjum;
 4. kumulowanie z innymi stypendjami jest dozwolone;
 5. funduszem administruje Komitet.

IV. W sprawie premjowania bydła w strefie równin północnych i zamianowania sędziów, uchwalono zgodnie z wnioskiem JW. Przewodniczącego, jako tymczasowego referenta:

- a) przesłać Oddziałowi Jarosławskiemu 500 złr. do rozdania w czasie wystawy gospodarczej;
- b) złożenie Komitetu sędziów poruczyć Radzie Oddziału z tą wskazówką, iż mianować ma trzech sędziów i trzech zastępców;
- c) wypracować instrukcję w przedmiocie zakupu buhajów, jako też premjowania bydła, w myśl zapadłych już w tej mierze uchwał Komitetu.

V. Wzięto do wiadomości doniesienie Oddziału Horodeńskiego o odbyć się mającej tamże wystawie gospodarczej w dniach od 19.—22. września r. b.; zamianowanie delegatów pozostawiono Przewodniczącemu.

VI. Wysłuchano ustne sprawozdanie dyrektora Dublan p. Strusiewicza z wystawy Wroclawskiej i uchwalono ogłoszenie tegoż w „Rolniku“, skoro na piśmie złożonem zostanie.

VII. Z uwagi iż odnowienie krwi w oborze Dublańskiej jest koniecznem, uchwalono upoważnić p. Strusiewicza do nabycia dla Dublin buhaja czystej rasy holenderskiej.

VIII. Z okazji wystawy gospodarskiej w Krakowie upoważniono dyrekcję Dublin do wysłania cenniejszych przedmiotów ze zbiorów naukowych tamtejszego Zakładu, nakoniec:

IX. Na wniosek p. Szezepańskiego uchwalono uprosić p. Feliksa dr. Strzeleckiego o napisanie artykułu dla „Rolnika“, pouczającego o studniach Schulhoffa, co też p. Strzelecki uczynić obiecał.

Na tem posiedzenie zamknięto.

Henryk Strzelecki,

członek Komitetu Tow. gosp. gal.

Okólnik

do szanownych Rad wszystkich Oddziałów c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Już po rozesłaniu okólnika z dnia 22. maja b. r. l. 568 zwołującego 38. ogólne Zgromadzenie na dzień 30. czerwca, otrzymał Komitet Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego w dniu 7. czerwca reskrykt c. k. Namiestnictwa (z dnia 28. maja l. 23.578) z tem oznajmieniem iż p. Minister spraw wewnętrznych pozostawił c. k. Namiestnictwu orzeczenie w sprawie nowego statutu, a Namiestnictwo przeciw statutowi temu nie ma nic do nadmienia.

Uchwalony przeto na 37. ogólnem Zgromadzeniu nowy statut Towarzystwa stał się już prawomocnym, a tem samym statut dawny obowiązywać już przestał.

Owoż z uwagi że rozpisane na dzień 30. czerwca 38. ogólne Zgromadzenie w duchu dawnego statutu nie ma już żadnej podstawy, przeprowadzenie zaś organizacii podług nowego statutu i obesłanie Rady ogólnej umyślnie w tym celu wybranymi delegatami w terminie tak krótkim jest już niemożliwe, uchwalił Komitet na radzie w dniu 11. b. m. odbytej:

Odwołać rozpisane na dzień 30. czerwca b. r. ogólne Zgromadzenie.

Co zechcą Szanowne Rady podać do wiadomości członków, a w szczególności do wiadomości delegatów oddziałowych.

Druk nowego statutu już się rozpoczął, a skoro ukończonym będzie, przesłaną zostanie stosowna ilość egzemplarzy dla obdzielenia niemi członków i przeprowadzenia organizacii w myśl nowego statutu, po której uskutecznieniu zawezwane zostaną Szanowne Oddziały do wyboru delegatów do Rady ogólnej, ku czemu termin oznaczony będzie później.

Przy tej sposobności upraszamy te Oddziały, które przesłanego im pod dniem 10. kwietnia b. r. do l. 437 wykazu członków do zrektyfikowania dotąd nie nadesłały, aby to uskutecznić raczyły jak najrychlej.

Z Rady Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Lwów, dnia 11. czerwca 1869 roku.

Za Prezesa:

Henryk Strzelecki.

Sekretarz:

J. Grelinger - Greliński.

Okólnik

do szanownych Rad wszystkich Oddziałów c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

C. k. Ministerstwo rolnictwa reskryptem z dnia 8. czerwca r. b. l. 2905 zawiadomiło Komitet iż c. k. państwowe Ministerstwo wojny pod dniem 31. maja r. b. do l. 3687 poleciło jeneralnej Komendzie i innym komendom wojskowym, ażeby podczas tegorocznego żniwa, na żądanie gospodarzy wiejskich, żołnierzom do pułków piechoty i bataljonów strzeleckich należącem udzielono urlopu, jednakże nie na dłuższy czas jak na trzy tygodnie.

Żołnierzom tym pozostawiono do woli korzystać z udzielonego im urlopu lub nie, i eo do zapłaty za zarobek z gospodarzami, potrzebującymi roboty, dowolnie się umawiać.

Co się niniejszem do wiadomości szanownego Oddziału podaje.

Z Rady Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Lwów, dnia 19. czerwca 1869 roku.

Za Prezesa:

Henryk Strzelecki,

Sekretarz:

J. Grelinger - Greliński.

Obwieszczenie.

Na mocy wys. rozporządzenia ministerjalnego z dnia 26. października 1853. l. 27.493, podaje się do powszechnej wiadomości że ci, którzy w roku bieżącym chcą być przypuszczeni do złożenia egzaminu ogólnego na leśniczych, albo też na strażników leśnych, a oraz pomoeniców technicznych, mają swoje podania z załączeniem dokumentów przepisanych rozporządzeniem wys. Ministerstwa z dnia 16. stycznia 1850. (Dz. u. P. zeszyt XXVI., nr. 63. str. 640.), wnieść po koniec lipca 1869. do c. k. Namiestnictwa, a mianowicie kandydaci będący w służbie publicznej, we właściwej drodze służbowej, inni zaś na ręce przełożonego c. k. Starostwa powiatowego.

Czas i miejsca do odbywania tych egzaminów zostaną później oznajmiono.

Z c. k. Namiestnictwa.

Lwów, dnia 28. maja 1869.

Odpis protokołu

posiedzenia członków Towarzystwa gospodarskiego galic. z powiatów Przemyskiego i Mościskiego, w Przemyślu dnia 8. maja 1869. odbytego.

Przedmiot obrad:

1. Odczytano protokoły posiedzenia z dnia 19. grudnia 1868. i z dnia 26. stycznia 1869. i przyjęto do wiadomości.
2. Sprawozdanie z czynności Wydziału od dnia 19. grudnia 1868.

3. Uchwalono podzielić się na sekcje, czyli Oddziały, a to: a) sekcję chowu bydła, b) sekcję rolniczą, c) sekcję leśną, d) sekcję pszczelnictwa i ogrodnictwa, i e) sekcję techniczną, w tym sposobie iż każdy członek Towarzystwa do pewnej sekcji należeć ma. Tym celem zawezwani być mają członkowie nieobecni do oświadczenia do której sekcji przydzielić się chcą z uwagą, że równocześnie i do dwóch i więcej sekcji należeć mogą.

4. Uchwalono wniosek iż Oddział urządzać ma wycieczki gospodareze, połączone z próbami narzędzi rolniczych, do znaczniejszych gospodarstw tak w obrębie, jak i po za obrębem Oddziału położonych. Upoważniono też Oddział do wysyłania członków do takich gospodarstw na własny koszt.

5. Uchwalono wystosować i odesłać odezwę do właścicieli ziemskich o jak najlichniesze przystąpienie do Towarzystwa.

6. Uchwalono zaprowadzić w kancelarji Oddziału księgę wywiadowczą dla użytku kupujących i sprzedających, a w której zapisanem być ma, kto i co ma na sprzedaż.

7. Uchwalono zaprenumerować w jednym egzemplarzu dzieło rolnicze Sołdraczyńskiego: „Ziemianina poznańskiego“ i „Gazetę warszawską rolniczą“.

8. Uchwalono wysłać delegatów na posiedzenia innych Oddziałów i tym celem odnieść się do Oddziału Gródecko - Rudeńskiego, do oznajmienia terminu najbliższego posiedzenia.

9. Uchwalono ułożenie instrukcji dla Rady, która następnie pod uchwałą ogólnego Zgromadzenia przyjść ma.

10. Uchwalono data statystyczne ziemiopłodów, podawać się mające przez członków Oddziału, składać w kancelarji Oddziału.

11. Uchwalono wniosek p. Gumpla, w którym podaje środek przeciw księgosuszowi, odstąpić do ocenienia sekcji chowu bydła.

12. Uchwalono uwagi p. Stromke w sprawie rewizji lasów odstąpić sekcji leśnej.

13. W miejsce p. Smarzewskiego obrano członkiem Rady p. hr. Ignacego Krasieckiego.

Gross, sekretarz.

Przewodniczącym Oddziału Sanockiego wybrany został (w miejsce p. Zenona Stoneckiego) p. Maksymiljan Zatorski; egdy jednakże dla podeszłego wieku wyboru nie przyjął, poruczono przewodnictwo Oddziału zastępcy przewodniczącego p. Alfonsowi Reizenstejnowi.

Wystawy oddziałowe.

Według relacji z 11 Oddziałów Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego nadesłanych, odbędą się w obrębie tegoż Towarzystwa następujące wystawy w roku bieżącym:

- a) W Jarosławiu, wystawa powiatowa produktów i narzędzi gospodarczych, dnia 19. i 20. czerwea;

b) w Horodence, wystawa przemysłowo-rolnicza, dnia 19., 20. i 22. września;

c) w Husiatynie, wystawa ziemioplodów i owoców, pierwszych dni października.

Zapowiedziana w Brodach wystawa została odwołana.

Warunki przyjęcia uczniów do Szkoły gospodarstwa wiejskiego w Dublanach,

n a r o k 1869/70.

Stosownie do przyjętego planu szkoły gospodarstwa wiejskiego w Dublanach podaje się niniejszem do wiadomości że otwarcie kursów na rok szkolny 1869/70 w Dublanach nastąpi dnia 10. Sierpnia 1869. r.

Nauki zostały rozłożone na lat 3, a mianowicie:

W I. roku: 1. Rolnictwo. 2. Anatomia i fizjologia zwierząt. 3. Chemia ogólna. 4. Matematyka. 5. Fizyka i meteorologia. 6. Mineralogia i geologia. 7. Botanika. 8. Rysunki linearne. 9. Prace praktyczne w laboratorium, w polu i na folwarku.

W II. roku. 1. Ekonomia wiejska. 2. Rolnictwo. 3. Chów zwierząt domowych. 4. Chemia rolnicza. 5. Fizjologia roślin i ogrodnictwo. 6. Mechanika stosowana. 7. Miernictwo i niwelacya. 8. Rysunki linearne. 9. Rachunkowość wiejska. 10. Prace praktyczne w laboratorium, w polu i na folwarku.

W III. roku. 1. Ekonomia wiejska (urządzenie i zarząd dóbr). 2. Rolnictwo. 3. Chów zwierząt domowych. 4. Chemia analityczna. 5. Technologia chemiczna (gorzelnictwo, piwowarstwo i t. d.). 6. Budownictwo wiejskie. 7. Nawodnianie i drenowanie. 8. Leśnictwo w głównych zarysach. 9. Weterynara w głównych zarysach. 10. Prace praktyczne w laboratorium, w polu i na folwarku.

Uczniowie przyjęci być mogą tylko na rok I.

Chcący wstąpić do szkoły gospodarstwa wiejskiego w Dublanach, ma:

1. Przesłać najdalej do dnia 30. Lipca b. r. pisemne podanie do Dyrekcji szkoły w Dublanach (*franco*, poczta Lwów) i w temże wykazać się:

- a) że 18. rok życia ukończył, a to metryką lub w inny wiarygodny sposób;
- b) świadectwem szkolnem że niższe szkoły realne, lub niższe gimnazjum, lub też inną w stopniu nauk równającą się szkołę z dobrym postępem ukończył;
- c) świadectwem moralności;
- d) świadectwem zdrowia potwierdzonem przez lekarza Zakładu.

Oprócz tego powinien kandydat poddać się egzaminowi wstępnemu, przy którym wymaganem będzie:

- a) dokładna znajomość języka polskiego, którą udowodni wypracowaniem pisemnem;
- b) znajomość arytmetyki, geometrii i fizyki, oraz historii naturalnej, a to w zakresie w niższem gimnazjum przyjętym;
- c) znajomość geografii ogólnej.

2. Po odebraniem zapewnieniu przyjęcia powinien kandydat złożyć pisemne zobowiązanie, wystawione przez rodziców, opiekunów lub protektorów, zareczające regularną wypłatę należności Zakładowi od ucznia przypadających.

Od warunku pod 1. a) i 2. określonego uwolnieni są ci, którzy wyższy Zakład naukowy z dobrym postępem ukończyli; zaś od warunku pod 1. b) określonego, uwolnieni być mogą kandydaci, którzy się wykazą dobrymi świadectwami kilkoletniej służby lub praktyki gospodarskiej.

Ponieważ zaś liczba uczniów, którzy do szkoły gosp. wiejs. przyjęci być mogą, jest pomieszczeniem ograniczoną, przyjętymi będą ci tylko, którzy przy egzaminie wstępnym najlepszy pomiędzy zdającymi postęp otrzymają.

Dzień egzaminów wstępnych dla wszystkich kandydatów wyznacza się na 14. Sierpnia b. r.

3. Opłaty są następujące:

a) Opłata za naukę (taksa szkolna) wynosi:

za rok I.	50 złr. w. a.
" " II.	25 " " "
" " III.	5 " " "

b) opłata za pomieszkanie, opał i światło wynosi corocznie 50 złr. w. a.

c) opłata za stół dla wszystkich uczniów jednaka, a mianowicie, za śniadanie, obiad i wieczernę wraz z praniem bielizny i usługą 19 złr. 70 cent. w. a. miesięcznie. — Dla uczniów niejadających wiecerzy opłata ta wynosi 14 złr. 90 cent. w. a. miesięcznie.

Stosownie do cen wiktuałów może powyższa opłata uleść zmianie.

4. Opłaty za naukę i pomieszkanie pod 3 a) i b) wyszczególnione, winny być półrocznie z góry do kasy Dyrekcji szkoły gosp. wiejsk. w Dublinach składane, a to: po przyjęciu ucznia zaraz na wstępie, następnie zaś na dni dziesięć przed każdym nowym półroczem. — Opłaty te półroczne pozostają własnością szkoły, chociażby uczeń tylko przez kilka dni tegoż półrocza w Zakładzie zostawał.

Opłata za stół, pranie i usługę pod 3 c) wyszczególniona, winna być składaną do kasy Dyrekcji kwartalnie z góry, a to: Opłata za pierwszy kwartał przy roku I. przyjęcia ucznia do Zakładu, zaś dalsze opłaty kwartalne na dwa tygodnie przed każdym nowym kwartałem.

5. Oprócz opłat powyższych złoży uczeń przy wstępie do Zakładu jako rękojmię po wystąpieniu z Zakładu zwrócić się mającą kwotę 5 złr. w. a., która służyć ma za wynagrodzenie na wypadek szkód poczynionych w sprzętach zakładowych.

6. Wszystkie opłaty składane być mają do kasy zakładowej na ręce Dyrekcji. — W razie niezapłacenia opłat Zakładowi należących, w terminach powyżej wskazanych, będzie uczeń natychmiast z Zakładu wydalony.

7. Wydatki na książki, materiały piśmienne i rysunkowe obowiązani są uczniowie sami ponosić. Pomoc lekarską w razie potrzeby otrzyma uczeń bezpłatnie, wydatki jednak na aptekę opędzi kosztem własnym.

8. Każdy uczeń ma się poddać bezwarunkowo przepisom i prawidłom w Szkole gosp. wiejsk. zaprowadzonym — pod karą w tychże przepisach wyszczególnioną.

9. Każdy wstępujący do Zakładu uczeń winien przywieść z sobą pościel i bieliznę (a to najmniej koszul 9, ręczników 6, chustek do nosa 6, szkarpetek 6 par, prześcieradeł 4, poszewek 4). — Łóżko i szafkę dostanie uczeń w Zakładzie za umiarkowaną cenę.

Zawiadamia się oraz iż z końcem bieżącego roku szkolnego następujące stypendya opróżnione będą:

a) Styp. fund. śp. Maciąga na	300 i 200 złr.
b) " " hr. Stadnickiej na	315 "
c) " " hr. Kaj. Lewickiego na	200 "
d) " " hr. Goluchowskiego "	200 "
e) " " śp. Żurakowskiego "	175 "
f) " " śp. Brześcińskiej "	105 "
g) 5 stypendyów z funduszu krajowego po	100 " w.a.

O stypendya ubiegać się mogą tylko uczniowie znajdujący się w Zakładzie, po odbytych pierwszym kursie z dobrym postępem;

Z Dyrekcji Szkoły gospodarstwa wiejskiego

w Dublinach dnia 5. Lipca 1868. r.

Z. Strusiewicz.

Ogłoszenie.

Komitet c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic. uzyskał dla członków Towarzystwa, udających się na wystawę i konkurs międzynarodowy żniwiarzek do Altenburga we Węgrzech, następujące zniżenie w opłatach kolejowych, przy użyciu zwykłych pociągów osobowych (z wykluczeniem pospiesznych).

1. Od Dyrekcji c. k. kolei żelaznej Karola Ludwika, na przestrzeni od Lwowa do Krakowa tam i napowrót, zniżenie opłaty II. klasy jazdy kolejowej na połowę, w czasie od dnia 28. czerwca do 15. lipca włącznie, z dozwoleństwem 50 funtów pakunku.

2. Od Dyrekcji c. k. kolei północnej cesarza Ferdynanda, na przestrzeni od Krakowa do Wiednia tam i napowrót, zniżenie opłaty II. i III. klasy jazdy kolejowej na połowę, w czasie od dnia 2. do 13. lipca włącznie.

3. Od Dyrekcji c. k. austriackiej kolei żelaznej państwowej, na przestrzeni od Wiednia do Wieselburga tam i napowrót, zniżenie opłat kolejowych II. i III. klasy na połowę, w czasie od dnia 2. do 13. lipca włącznie, z wyłączeniem wszakże wszelkiego pakunku.

Warunkiem niezbędnym do uzyskania tej ulgi jest wykazanie się kartą przynależności do Towarzystwa, którą to kartę okazać należy przy kupnie biletu (tam i napowrót) kasie dotyczącej stacji kolejowej, celem ostemplowania, jako też okazywać ją w ciągu podróży pp. konduktorom kolejowym wraz z biletem.

Komitet Towarzystwa gospodarskiego galic. wzywa przeto tych szanownych członków, którzyby z pomienionej ulgi korzystać pragnęli, aby się zgłosili do Komitetu o kartę przynależności, która im bezzwłocznie odwrotną pocztą przesłaną zostanie.

Od Dyrekcji kolei Czerniowieckiej odpowiedź dotąd nie nadeszła.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Za prezesa:

Henryk Strzelecki.

Sekretarz:

J. Grelinger - Greliński.

Arnold Werner

we Lwowie przy ulicy Karola Ludwika (niższej) nr. 4. & 5.

Kantor

**zajmuje się wszelkimi interesami kupieckimi,
jako to:**

**spedycją w kraju i za granicą, zaku-
pnem i sprzedażą papierów giełdowych,
sprzedażą zboża i t. p. ;
reprezentuje:**

**krajowe i zagraniczne pierwsze fabryki machin
rolniczych i gospodarskich,**

utrzymuje:

Skład

kas ogniotrwałych z sławnej fabryki

**F. Wertheim & Comp. w Wiedniu,
pługów własnego wyrobu, wag decymalnych i innych artykułów.**