

DZIENNIK ROLNICZY

Wydawany przez c. k. Towarzystwo gosp.-rolnicze Krakowskie.

N^o 4.

15 Lutego.

1867.

Treść: Sprawozdanie z posiedzeń Ogólnego Zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego, odbytych w dniach 21 i 22 stycznia 1867 r. Posiedzenie I. dnia 21 stycznia zrana (ciąg dalszy). — Rzec o ziemi naszej, p. *Ignacego Słodraczyńskiego*, (dokończenie). — Kilka uwag o uprawie roślin pastewnych u nas, p. *Henryka Sławińskiego*. — Kiedy nie wyczerpuje się rodzajna siła gruntu? p. *W. B. P.* — Rozmaitości.

SPRAWOZDANIE

z posiedzeń ogólnego zebrania Członków c. k. Towarzystwa gospodarczo-rolniczego krakowskiego, odbytych w dniach 21 i 22 stycznia 1867 roku.

POSIEDZENIE I.

dnia 21 stycznia zrana.

(Ciąg dalszy).

Pan *Józef Konopka* Członek Komitetu i Kuratorji szkoły Czernichowskiej odczytuje następne sprawozdanie o stanie tejże szkoły:

„W ostatniem sprawozdaniu o szkole Czernichowskiej przedstawione były szczegóły sięgające do czasu Ogólnego Zebrania Towarzystwa, to jest do 5 czerwca 1866 r. Ponieważ zamknięcie roku szkolnego, w skutek przejścia zmianą Statutu wywołanego, wkrótce potem, bo z końcem czerwca nastąpić musiało, przeto do uzupełnienia obrazu mającego dać wyobrażenie całości, pozostaje mi tu przedewszystkiem nadmienić, iż popis uczniów odbył się w dniu 20 czerwca z zadowoleniem zgromadzonych Członków Komitetu, Kuratorji i dość licznie udział biorącej publiczności.

Uczniowie wszystkich czterech oddziałów uzyskali promocyą, co do jednego tylko zachodziła potrzeba poprawki z dwóch przedmiotów, w których dla małych zdolności nie mógł innym dorównać. — 7miu uczniów ostatniego oddziału wychodząc z Zakładu, za staraniem Komitetu umieszczeni zostali przy gospodarstwach większych dla dopełnienia przepisanego Statutem roku niejako próby w obowiązkach i nabrania obszerniejszego praktycznego poglądu w swoim zawodzie, mianowicie: Stanisław Piestrak u W. Juliana Gorczyńskiego w Stryszowie; Jędrzej Trychta u W. Kolarskiego w Brzesku; Adam Olechowski u W. Ludwika Jędrzejewicza w Nosówce; Konstanty Koczyński i Jan Sztraub u JW. Hrabiego Adama Potockiego w Staszowie; Jan Iżyk u W. Seweryna Korzelińskiego w Bereźnicy Królewskiej; Hipolit Kuśnierski u W. Józefa Konopki w Mogilanach. Po odbyciu tego roku obowiązani oni są okazać Dyrekcyi zakładu świadectwa swego sprawowania, poczem wyciąg szczegółowy z księgi szkolnej co do postępu w naukach i pilności jakie w Zakładzie okazywali, oraz dowód zupełnego przepisanych warunków wykonania, z zasłużoną zaletą udzielonym im będzie. Z powodów wyżej wymienionej zmiany Statutów i rozłożenia na lat 3 zrównania okresu roku szkolnego, wpisy i otwarcie kursu nauk zamiast w dniu 1 lipca, w tym roku jeszcze dopiero z dniem 1 sierpnia rozpocząć można było, tem bardziej, że objęcie w zarząd Zakładu przez nowego Dyrektora, świeży rozkład przedmiotów naukowych na nauczycieli, konieczność reparacyi w salach i sypialniach, mianowicie przestawianie pieców, nie pozwoliły skrócić peryodu na wakacye przeznaczonego.

Z pomiędzy zgłaszających się o umieszczenie w Zakładzie, posiadających dostateczne uzdolnienie, przez Kuratoryą przyjętych zostało do oddziału I uczniów 15tu. W skutek promocyi z oddziału Igo przeszło do II uczniów 10

z II	"	III	"	8
z III	"	IV	"	10

Ogólnie zatem na rok 186⁶/₇, zapisanych zostało uczniów 43. Z tych czterech ma utrzymanie ze stypendyum śp. Maciąga z dopłatą fl. 35 którą za jednego wnosi W. Zenon Słonecki; 2ch jest na funduszu Towarzystwa, 2ch na koszcie obywateli, to jest W. Szumańczowskiego i W. Benoego, 35 oznaczoną zapłatę stosownie do postanowień Statutu składają.

Wykład nauk na rok bieżący w zakresie szkolnym programem oznaczonym rozdzielonym został między nauczycieli w ten sposób, iż Dyrektor Niewiadomski nauczał budownictwa wiejskie-

go, jeometrii, miernictwa i niwelacyi; kapelan religii i języka polskiego; nauczyciel Zgórek prócz nauk przyrodniczych i matematycznych, pszczelnictwa, leśnictwa i technologii; nauczyciel Gąsiorowski oraz gospodarz folwarku Czernichowskiego: teoryi i praktyki rolniczej; nauczyciel Ritterman hodowli zwierząt, weterynaryi i nauki zarządu gospodarstwa; nauczyciel Szmyciński ogrodnictwa.

W czem ta jeszcze w ubiegłym półroczu zaszła zmiana, iż gdy dla niewiadomych nam powodów kapelan zakładowy obowiązki swoje zupełnie niespodziewanie opuścił, do wykładu więc religii wezwać musieliśmy wikaryusza parafii Czernichowskiej X. Tomczykiewicza, do wykładu zaś języka polskiego profesora szkoły trywialnej p. Jasińskiego, którym tak za obojętność z jaką pomoc swoją szkole ofiarowali, jakoteż za dokonaną z korzyścią uczniów pracę, wszelkie uznanie słusznie się należy. Obecnie posada kapelana i nauczyciela języka polskiego powierzoną została kapłanowi, którego wykształcenie, znaczne przymioty i gotowość z jaką dotychczasowe uposażenie opuścił, był usługi swe tej krajowej instytucyi poświęcić, wróżą nam, iż zyskaliśmy współpracownika zdolnego usprawiedliwić zaufanie jakie w nim pokładamy.

Egzamin ściślejszy półroczny z kursu zimowego odbył się dnia 18 i 19 z. m. w obecności inspektorów szkoły i kilku obywateli pragnących Zakładowi bliżej się przypatrzeć. Odpowiedzi uczniów porównane z klasyfikacją miesięczną dostarczyły przekonania, iż postęp w naukach i pilność większej części rokuje jaknajlepsze dla ich przyszłości nadzieje. Znacznie do tego przyczynia się to, iż kiedy w pierwszych latach istnienia szkoły ofiarowano rolnictwu krajowemu chłopców, z którymi na innej drodze nie wiedziano co począć, nawet idiotów, to w ostatnich dwóch latach zaczęto oddawać już w przygotowawcze początkowe nauki jakoto: w czytanie, pisanie i rachunki opatrzonych, co dziś stało się nawet statutem wymaganą koniecznością i z których najlepsze dla uczących się, nauczycieli i samychże rodziców wynikają korzyści: czasu bowiem który dawniej poświęcać trzeba było na wprawę połowy prawie uczniów w dobre pisanie, czytanie i rachunki, który dla drugich to umiejących mógł być przedmiotem wykładowym zajęty, dziś można dla wszystkich zarówno już użyć i sam wykład obficie rozwinąć. Mimo usilnej i mozolnej pracy nauczycieli znajdowaliśmy się też nieraz w konieczności wydalenia corocznie kilku uczniów z Zakładu, którzy nie będąc w stanie lepiej usposobionym dorównać, próżną tylko zawadą musieliby tu pozostać. W roku 1864 na 30 uczniów przyjętych — 5, a 1855 na 36 — 3

jeszcze z tego powodu głównie szkołę opuścić musiało; obecnie zaś nietylko na to się nie zanosi, ale nawet w oddziale I na 15 uczniów 6ciu z celującym, trzech z dobrym, 6ciu z dostatecznym znajduje się postępowo. Z oddziału II na 10 uczniów 7 celujących, dwóch dobrych, a jeden tylko mierny się okazał.

Oprócz względu na naukę pilnie są w Zakładzie przestrzegane inne kwalifikacje. Prócz zwróconej uwagi na ocenienie zdolności naturalnych, jakimi są pamięć, pojętność, poradność gospodarska, zręczność i wytrwałość w pracy,— obyczajowe zachowanie się ucznia, religijność, prawość, życie towarzyskie, uległość, wstrzeźliwość i skromność ściślejsz podlegają kontroli. Porządek szkolny, domowy, uwaga i rozwaga, pilność w naukach i robocie należą do tych wychowawczych przymiotów, które w młodej duszy na całe życie wszczepione widziećbyśmy pragnęli, by mieć dokładne że tak powiem zwierciadło usposobień i charakteru każdego, i być w możności działania w kierunku jaki się okaże potrzebnym. Zaprowadzoną jest w Zakładzie księga, w której wszystkie wyżej wymienione kategorie miesięcznie i kolegialnie nauczyciele każdemu zapisują uczniowi, wyrażając ich ocenę liczbami od 1—5, którego liczba 5 najlepszą stanowi zaletę, co także w oznaczeniu naukowych postępów jest przyjęte. Porównanie tych przymiotów z naukową korzyścią daje dopiero sprawiedliwe ocenienie każdego i na przyszłość wnioskować o nim pozwala: nieraz też waga tych moralnych zalet cięższą jest od naukowego rozwinięcia, gdy znowu, jeśli to ostatnie pracą i usilnością zdobyte zostało, tem cenniejszem się staje. Aby to dokładnie objaśnić pozwolę sobie tu przytoczyć parę przykładów wziętych z klasyfikacyj w 4tym oddziale szkoły naszej zebranych. 13 jest np. przedmiotów naukowych a 15 kwalifikacyj moralnych: otóż jest dwóch uczniów którzy w jednym i drugim względzie mają wszystkie 5ki; jest jeden który przy średnich zdolnościach z nauk ma $\frac{11}{5}$ a z moralnych $\frac{14}{5}$ i $\frac{1}{4}$; jeden z nauk $\frac{9}{5}$ $\frac{2}{4}$ $\frac{5}{3}$, z moralnych zalet $\frac{12}{5}$ $\frac{3}{4}$; jeden z nauk $\frac{7}{5}$ $\frac{10}{4}$ $\frac{1}{3}$, z moralnych zalet $\frac{12}{5}$ $\frac{3}{4}$. Rozmaitem jest tu jak widzimy klasowanie, lecz co jednym dała natura, drudzy pracą i usilnością zdobywają, słabszy postęp w nauce innemi cennymi nagrodzony jest przymiotami — wszyscy są chłopcami najlepszych nadziei.

W ciągu uplynionego półrocza, zasoby naukowe Zakładu zwiększyły się darem zbioru przeszło 400 mineralów, który nam szanowny profesor wyższego gimnazjum w Krakowie p. Jabłoński uczynił; o gabinecie modelów, narzędzi fizycznych, bibliotece, nie

wiele jest do powiedzenia, szczupłe są i ubogie a nader pożądane. Wykład anatomii zwierzęcej w nauce weterynaryi rozrzuconemi dotąd posługuje się kostkami; aby zaradzić koniecznej potrzebie, nauczyciel weterynaryi zajął się spreparowaniem szkieletu końskiego i ten wkrótce z pomocą uczniów gotowy już będzie.

Szpital dla chorych zwierząt wielce byłby także przydatnym. Korzystając z apteki i pomocy jakiej Zakład chętnie udziela, z okolicy wiele sztuk z różnemi cierpieniami bywa doprowadzanych, z czego i ta jest korzyść, że uczniowie obok teorii mogą mieć i praktykę; lecz korzyść ta byłaby tem większą, gdyby cała kuracya, czasem dłuższego wymagająca czasu, mogła się w miejscu odbywać. W rzędzie szczęśliwie dokonanych uleceń przez praktykę weterynaryjną w Zakładzie, prócz kilku wypadków chorób zapalnych i mocnych skaleceń, przytoczyć można leczenie *odęcia* przez użycie rury elastycznej (*Schlundröhre*), którą się otworem pyskowym do żołądka wprowadza.

Dla obznajomienia uczniów ze wszystkimi roślinami pastewnymi, łąkowemi, fabrycznemi i gospodarskiemi, których w polu uprawiać nie możemy, założono ogród wyłącznie tym botanicznym celom poświęcony; zamierzone otoczenie go żywopłotami z różnych roślin do tego przydatnych, poda sposobność obznajmienia się uczniom z tym rodzajem ogrodzeń, które i do upiększenia Zakładu mogą się przyczynić. Z otrzymanych nasion kierownik tego ogrodu p. Zgórek rozmnożył znaczną ilość stokłosy Szradera, trawy pod względem paszy wielce zalecanej, oraz lucerny chińskiej, której rozpowszechnienie zdaje się w kraju naszym możebnem. Doświadczenia i uwagi, które starannie p. Zgórek czyni nad temi roślinami, gdy się uzupełnią, interesujące Towarz. rolniczemu mogą przynieść szczegóły. Bardzo pożądanem byłoby nadsyłanie przez Szanownych Członków choćby małych próbek różnych nasion, gatunków zbóż, traw, fasol, grochów itp. i o to szczerze się przymawiamy.

Pomoc lekarską dla Zakładu, której dotąd dzięki Bogu nie wiele używaliśmy, mamy przecież w razie potrzeby znacznie ułatwioną przez osiedlenie się Dra Gawlika w sąsiedniej wsi Kamieniu, które za staraniem Szanownego Przełożonego Zgromadzenia Kanoników od Bożego Ciała właścicieli tejże wsi, dobrodziejstwem całej okolicy się stało. W roku bieżącym pomimo panującej cholery, niestałych zmian temperatury i wogóle nieprzyjaznych zdrowiu klimatycznych warunków, stan zdrowia uczniów w Zakładzie Czernichowskim był zadawalniający: prócz malej liczby wypadków lek-

kiej dyarii lub gorączkowych, łatwo przemijających, nie było żadnej cięższej choroby. Skromne wprawdzie lecz zdrowe pożywienie, dostateczny ruch przy pracy która naukę przeplata, sprzyjają nie tylko zdrowiu, lecz i rozwijaniu się sił fizycznych naszych wychowanców: rosną też, jak to mówią, jakby na drożdżach, wyglądają, czerstwo i rumiano, i wiem, że niejedna mateczka spłaczę się z radości zobaczywszy w święta lub ferye żwawego i krzepkiego synka, choć mu w Czernichowie bułeczek i kawki nie dają.

Co do gospodarstwa folwarcznego i źródeł dochodu muszę naprzód nadmienić, że dochód z propinacyi, który spadł o 200 fl., w skutek zniesienia przez Komisję Namiestniczą nieprawnie przez powiat w Liszkach udzielonych 4 koncesyj na słodkie trunki podniósł się znowu o 200 fl., które dawniej dzierżawcy opuścić trzeba było. W gruntach przez karczunek z krzaków i zarośli przybyło około 2 morgi roli do uprawy na rok przyszły. Urodzaje tegoroczne z powodu posuchy trochę ucierpiały, wogóle z 25 korcy wysiewu różnego zboża było kóp 128, które z omłotu w sperandzie dadzą korcy 221. Ziemniaków zebrano korcy 177, buraków z 2ch morg 660 korcy, co z sianem i mięszankami na suchą obliczone paszę, około 1500 centnarów pożywienia dla inwentarza dostarcza. Inwentarz ten składa się w tym roku z 4ch koni, 2ch wołów roboczych, 2 buhai holenderskich, jałówki, 2 cieląt i 13 krów dojnych, z których 6 czystej krwi holenderskiej. Krowy te będąc w różnym stanie cielności od 1 lipca do 1 stycznia b. r. wydały mleka 3639 garncy, które po cenie miejscowej obliczone daje dochód 579 fl. 23 kr., zjadły zaś z 5 przychowanemi cielętami siana, lucerny, konieczyny, mięszanek, buraków, ospy na suchą policzonych paszę centnarów 539 prócz słomy i paszy na ścierni lub pastwisku. Nawozy obfitą ściółką, do której się ziemi próchnicznej i torfowej w gruncie znalezionej używa, pomnażają się znacznie i wraz z kompostami i sztucznymi nawozami, które się dla nauki uczniów wyrabiają, stanowią zasilek ziemi, która go nigdy dosyć mieć nie może.

W ogrodzie owocowym i jarzynnym produkowało się wszystko co na potrzebę kuchni przydatnem być może, prócz tego około 50 fl. zebrało się za jarzyny, szeczepki lub owoce od potrzeb Zakładu zbywające. Pszczoły z 7 ulów dały 5 garncy spuszczanego miodu. Chmiel na małym kawałku dla nauki uprawiany przyniósł fl. 10. — W budowlach, prócz poprawki stodoły, przedstawienia pieców w gmachu szkolnym, odnowiono mieszkanie Dyrektora o ile konieczność wymagała.

Przejdziemy teraz do przedstawienia stanu finansowego Zakładu w latach 1865 i 1866.

Z początkiem r. 1865 pozostawało w kasie złr. 900 kr. 85.

W r. 1865 *Przychód* wynosił:

Ze składek dawniej przyrzeczonych i różnych darów	„	406	„	—
Subwencya roczna z funduszu krajowego	„	2100	„	—
Dochód z administracyi Czernichowa ¹⁾	„	4231	„	82.
Z kasy ogólnej Towarzystwa dołożono	„	721	„	86.
		<u>złr. 8360</u>		<u>„ 53.</u>

Rozchód: ²⁾

Wydatki fundacyjne, z tytułu rat skapitalizowanego kanonu złr. 1496 „ 72.

Wydatki na administracyą Czernichowa, jako to: czeladź, najmy, przykupna, u-

¹⁾ *Szczegółowy wyk. przychodu z Czernichowa w r. 1865:*

Gospodarstwo domowe, jako to: chów bydła, nabiał, drób itp.	złr.	274	c.	34
Ogród	„	52	„	1
Propinacya i przewóz na Wiśle	„	1500	„	—
Rybolowstwo	„	30	„	—
Las i wikle	„	311	„	98
Lądowe od budowy galarów	„	337	„	62
Wyłom kamieni i wyrób wapna	„	48	„	49
Za odstąpienie gruntu na rozszerzenie brzegów Wisły	„	311	„	25
Różne drobne przychody	„	13	„	61
Za produkta dostarczone szkole	„	1352	„	52
		<u>złr. 4231</u>		<u>„ 82</u>

²⁾ *Szczegółowy wykaz całego rozchodu w r. 1865:*

Z tytułu rat skapitalizowanego kanonu	złr.	1496	c.	72
Utrzymanie inwentarza (pasza)	„	16	„	10
Przykupno produktów gospodarskich	„	44	„	76
Materyały, sprzęty gospodarskie i domowe	„	88	„	35
Rzemieślnicy za roboty nowe i naprawy	„	285	„	11
Transporta, koszta podróży	„	34	„	28
Ogród, pasieka, jedwabniki	„	194	„	97
Podatki bieżące i zaległe	„	769	„	24
Zasługi czeladzi gospodarczej i lasowej	„	152	„	90
Robocizna najemna gospodarska i ogrodowa	„	504	„	18
Różne drobne wydatki	„	29	„	29
Koszta fabryki, utrzymanie budynków gospodarczych	„	287	„	28
Asekuracya ogniowa	„	73	„	23
Pensye Dyrektora i nauczycieli, remuneracye itp.	„	3182	„	9
Rekwizyta szkolne	„	109	„	60

trzymanie budynków, podatki, aseku- racya ogniowa i t. d.	„	2479	„	69.
Wydatki szkolne: pensye nauczycieli, rekwi- zyta szkolne, opał i światło, żywność itd.	„	5816	„	62.
		<u>zlr.</u>	<u>9793</u>	<u>„</u> 3.

Okazał się przeto deficyt zlr. 1432 kr. 50, pokry-
ty tymczasowo z prywatnych funduszów Dy-
rektora.

W r. 1866 od 1 stycznia do ostatniego czerwca

Przychód wynosił:

Ze składek dawniej przyrzeczonych	zlr.	483	kr.	—
Subwencya z fund. krajowego za pierwsze półrocze 1866	„	2500	„	—
Dochód z administracyi Czernichowa ³⁾	„	2260	„	27.
Część należytości za budowę tam na Wiśle z kasy rządowej.	„	486	„	40.
Z kasy ogólnej Towarzystwa zaliczone	„	1830	„	18.
	<u>zlr.</u>	<u>7559</u>	<u>„</u>	<u>85.</u>

Rozchód ⁴⁾:

Wydatki fundacyjne: raty skapitalizowane-

Dokupione artykuły żywności, spiżarnia i kuchnia	„	563	„	14
Opał i światło nauczycielom i do kuchni	„	306	„	60
Lekarz i apteka	„	10	„	24
Zasługi gospodyni i pomocnicy	„	83	„	50
Koszta podróży w interesach szkoły i porto pocztowe	„	20	„	33
Wydatki nadzwyczajne, drobne	„	1	„	10
Stempel do kwitu na subwencją	„	7	„	50
Potrzeby kościelne kapelana	„	10	„	—
Uczniowi po ukończeniu nauk gratyfikacya	„	20	„	—
Utrzymanie budynków szkolnych	„	150	„	—
Produkta z folwarku wydane szkole	„	1352	„	52
	<u>zlr.</u>	<u>9793</u>	<u>„</u>	<u>3</u>

³⁾ Szcz. wyk. prz. z czasu od 1 stycz. do ostatn. czerwca 1866:

Gospodarstwo domowe, chów bydła, nabiał itp.	zlr.	136	c.	66
Ogród	„	21	„	15
Dzierżawa propinacyi i przewozu	„	600	„	—
Rybołówstwo	„	30	„	—
Las i wikle	„	41	„	88
Lądowe od budowy galarów	„	64	„	75
Wyłom kamieni i wyrób wapna	„	16	„	14
Produkta z folwarku dostarczone szkole	„	1349	„	69
	<u>zlr.</u>	<u>2260</u>	<u>„</u>	<u>27</u>

⁴⁾ Szcz. wyk. całego rozch. od 1 stycz. do ostatn. czerwca 1866:

Z tytułu rat skapitalizowanego kanonu zlr. 728 c 6

go kanonu, zaległości podatkowe z parcel od Banku kupionych	zr.	823	„	62.
Wydatki na administracją Czernichowa i budowę tam	„	2464	„	18.
Wydatki szkolne	„	2636	„	27.
Zwrot za produkta z folwarku wydane szkole „	„	1349	„	69.
Zwrot Dyrektorowi Korzelińskiemu za jego awanse	„	1432	„	50.
	zr.	8706	„	26.

Wykazany deficyt zhr. 1246 kr. 41 znajduje swoje pokrycie w reszcie należitości przypadającej za budowę tam, która wynosi ogółem wraz ze złożoną kaucją zhr. 1719 kr. 57, a na którą odebrano tylko (jak w przychodzie) zhr. 486 kr. 40.

Zaległości podatkowe dawne z parceli od Banku nabytych	„	95	„	56
Nakładowe	„	23	„	92
Podatki bieżące i inne ciężary	„	363	„	97
Asekuracja ogniowa	„	62	„	30
Przykupno produktów gospodarskich	„	15	„	67
Utrzymanie sprzętów gospodarskich	„	166	„	68
Utrzymanie budynków gospodarskich	„	6	„	70
Wydatki na oborę	„	30	„	20
Inwentarz roboczy	„	21	„	93
Wydatki lasowe	„	20	„	40
Ogród, chmielarnia, pasieka, jedwabniki	„	139	„	94
Najem robocizny do robót polowych	„	90	„	85
Wydatki rozmaite drobne	„	21	„	55
Wydatki na budowę tam na Wiśle	„	1329	„	7
Kaucya na przedsiębiorstwo tam	„	171	„	—
Wiktuały i mlewo	„	23	„	33
Materyały pisemne	„	24	„	2
Lekarz, klinika, apteka	„	71	„	—
Rozmaite drobne wydatki	„	12	„	88
Pensye nauczycieli i Dyrektora	„	1885	„	—
Opał i światło	„	197	„	15
Utrzymanie budynków Zakładu szkolnego	„	152	„	26
Utrzymanie sprzętów Zakładu	„	1	„	14
Gospodarstwo domowe, gospodyni, pomoc w kuchni, stół nauczycieli	„	218	„	99
Blankiety na dyplomy i świadectwa	„	30	„	50
Potrzeby kościelne kapelanowi	„	10	„	—
Stempel do kwitu na subwencją	„	10	„	—

Jeżeli z obrazu, który starałem się skreślić jaknajwierniej, widziecie Panowie kwitnący i pomyślny stan Zakładu, pod głównymi przynajmniej względami, to wspomnijmy komu zawdzięczać to mamy. Zakład Czernichowski z Waszą pomocą i chętną ofiarą wzniesiony, uznaniem kraju zaszczycony, a dziś stałym rocznym datkiem uposażony, pod względem materyalnym zapewnione ma istnienie. Początek swój winien on pracy i niezmordowanym staraniom ówczesnego Prezesa Towarzystwa śp. pułkownika Badieniego; a choć pamięć jego uczciliśmy napisem na murach Zakładu umieszczonym, to nosząc ją zawsze i w sercu, uczcijmy jeszcze raz zasługę męża, który pod każdym względem dobrze się krajowi zasłużył. — Zmarnioną jednak i nieużyteczną pozostałaby praca i ofiara, gdyby nie było w instytucyi ducha żywotności, porządku, ładu, poczucia obowiązku. Tę żywotność, tę siłę, z zupełnem przeświadczeniem umiał ująć i wyrobić kierownik, który od pierwszych chwil powstania zakładu przewodniczył mu aż do połowy roku zeszłego. Co większa, umiał nam pozostawić po sobie niezatartą spuściznę, wlewając te zasady któremi się odznaczył w całą instytucyę w ten sposób, że wykoleić się i zejść z wytkniętego kierunku nie zdoła. Dziś jeszcze, choć on od nas daleko, w Zakładzie Czernichowskim wieje myśl Korzelińskiego: ona przewodniczy, pociesza, karci i daje otuchę; jej zawdzięczamy pomyślność szkoły i przekonanie, że idąc tym torem o los szkoły bez troski nadal być możemy.

Po p. Konopce zabrał głos nowy Dyrektor Zakładu Czernichowskiego p. Tadeusz *Niewiadomski* i oświadczył, że po tem co poprzedni mowca podał do wiadomości Zgromadzenia jemu nie pozostaje nic więcej, jak tylko podziękować za zaufanie jakie w nim położono powierzając mu ster Zakładu, jemu tak mało znanemu w tych stronach, i to po takim sterniku jakim był Korzeliński. Dowód ten zaufania czuje on głęboko i zapewnia, że całego życia jego staraniem będzie odpowiedzieć godnie położonej w nim ufności. Potwierdza słowa p. Konopki, że poprzednik jego zostawił w Zakładzie tradycyę, której on wiernie się trzyma, zmieniając tylko to, co dawniej dla braku funduszków zmienić się nie dało. Wypowiada chlubne uznanie tak dla profesorów jak dla

Zwrot za produkta z folwarku wydane szkole	„	1349	„	69
Zwrot Dyrektorowi Korzelińskiemu pokrytych zastępczo przez niego w r. 1865	„	1432	„	50
		zhr.		8706 c. 26

młodzieży Zakładu, z których pierwsi pełnią sumiennie swe obowiązki, druga uczy się pilnie i prowadzi się moralnie więcej z poczucia obowiązku niż przez bojaźń kary. Odwołując się wreszcie do tego, co p. Korzeliński powiedział kończąc swój zawód, jak wiele Zakład zawdzięcza troskliwości i staraniom Komitetu Towarzystwa i Kuratorji szkoły, on na początku tego zawodu wyraża przekonanie, że Zakład ten pod tym składem Komitetu i Kuratorji, postępując w tym samym jak dotąd kierunku, pójdzie dalej na użytek tak uczniów jak i przyszłych chlebobawców, na chwałę Boga i Ojczyzny.

(Dalszy ciąg nastąpi).

RZECZ O ZIEMI NASZEJ

przez Ignacego Sołdraczyńskiego.

(Dokończenie).

d. Harmonia. — dysharmonia.

Jakie więc są powody, że społeczności dają się ovladać tej dysharmonii na szkodę własną?

Przemoc silniejszych. Chęć fałszywego wzbogacenia się. Opóźnienie się wpośród wyżej stojących w rozwoju społeczności. Fałszywy rozwój jednostronny produkcji.

Społeczności tą drogą idące z własnego popędu lub iść zmuszone, cierpią na suchoty, a wkońcu umierają wyczerpane przez handel.

Bo mienie nie narośnie i harmonii nie będzie tam, gdzie przemoc każe pracować dla możnowładcy własnego, lub sąsiedniego tyrana wybierającego haracz krwi i potu za pośrednictwem handlu.

Bo mienie nie narośnie i harmonii nie będzie tam, gdzie handel najszlachetniejszych pierwiastków, celem wzbogacenia siebie, uboży ziemię.

Bo mienie nie narośnie i harmonii nie będzie tam, gdzie opóźniona społeczność sama się nie broni, i pada ofiarą handlu z okalającymi ją wyżej od niej w rozwoju stojącymi społecznościami.

Bo mienie nie narośnie i harmonii nie będzie tam, gdzie jednostronna a droga produkcji nagromadza plody które nie mają

odbytu, a choć mają odbyty, to koszta transportu i monopol kapitału kupca sprowadza ich prawdziwą cenę do bardzo nieznacznych rozmiarów (9):

Ale mienie narasta i zupełna panuje harmonia tam, gdzie społeczność trzeźwo pojmuje znaczenie produkcji i konsumpcji przy wymianie miejscowej, gdzie tych dwóch głównych zatrudnień rolnictwa i przemysłu wzajemny stosunek jest zdrowy, gdzie rząd i przodkujący w kraju umieją nadać kierunek oświecony zatrudnieniom realnym, gdzie rząd unika wojen, rąk i zasobów swoich używa do produkcji dalszych, a nie marnotrawi ich na wojsko, flotę, budowle i drogi strategiczne; gdzie rozkład ciężarów ponoszonych na zarządek kraju jest sprawiedliwy; gdzie wszelka pomoc udzielana bywa zatrudnieniom na których rozwoju krajowi zależy; gdzie mądre cła ochronne pozwalają zakwitnąć na własnych niwach przemysłowi; gdzie i handel jest pielęgnowany, ale handel rozumny, nie wyczerpujący i wywożący ziemie w obczyznę, ale przetwarzający jej plody w jaknajszuplejsze i jaknajwykwitniejsze kształty.

e. Następstwa dysharmonii.

Patrzcie na Indye Wschodnie, których przemysł i wymianę miejscową zabiła Anglia, które skazała na jednostronne zatrudnienie, na rolnictwo, których surowe plody wywozi, których ziemię wyczerpuje handlem a wzbogaca siebie, a którym te wszystkie krzywdy wyrządzone okruszynami od swych warsztatów drogo opłacanemi nagradza.

Patrzcie na Irlandyą, mającą o wiele urodzajniejszą ziemię od W. Brytanii, której przemysł i wymianę miejscową zabiła W. Brytania, a której lud ginący z głodu do wychodźstwa zmusza.

Patrzcie na Turcyą, Portugalią, które Anglia podstępniemi traktatami wyssała, którym zapomocą podstępnych traktatów narzuca swego przemysłu wyroby, i uniemożliwia powstanie tam własnego przemysłu i wymiany miejscowej.

Patrzcie na południowe kraje unii amerykańskiej, które łaskomstwo rzuciło na jednostronne produkuje, zubożyło ziemię przez wywóz, i całe przestrzenie zamieniło w pustynie.

A teraz patrzcie na kraj, w którym fałszywy jednostronny rozwój produkcji, pomimo dość gęstej ludności i bogactw przyrodzonych ręką Stwórcy najobficiej przydzielonych, nie daje się podźwignąć przemysłowi i wymianie miejscowej, a w następstwie i rolnictwu; gdzie miliony wartości tkwiących w mózgu i siłach fi-

zycznych ludności niezatrudnionej przemysłowo, zmarnotrawione są co roku przez ciemnotę u dołu, a u góry przez brak chęci i wiedzy; gdzie w jednym roku lud z głodu umiera, a na przyszły już zboże w szpichrzach zatecha; gdzie rozpowszechniła się chęć używania owoców cywilizacji bez dorobienia się ich pracą umysłową i fizyczną; gdzie powstanie gęstej sieci dróg ułatwiających wymianę miejscową paraliżują rekursa i niedbałość o komunikacją interesentów; gdzie lekkomyślne zaciąganie długów na ziemię należy do dobrego tonu; gdzie przez upadek cnót domowych bracia braci waśnią i ciemiężą; gdzie stowarzyszenia produkcyjne dla braku zgodliwości, dla braku wiedzy jak je urządzić i jak prowadzić, powstać nie mogą; gdzie polityka i belletrystyka stanowią treść piśmiennictwa, zajęcia i prac umysłowych, a nauki poważne odlogiem leżą; gdzie handel cały spoczywa w ręku pasożytów nieproducentów; gdzie wszystkie najkorzystniejsze produkcyjne stanowiska ci pasożyty krajowej i obcej przybysze owładnęli, i zyski dla siebie zład zagartują; gdzie wszystko co ziemia posiada najszlachetniejszego, corocznie się wywozi; *gdzie blask rażący obok smutnego cienia, zbytek obok nędzy, wdzięk obcego komfortu obok nędznych lepianek ludu i walących się dworków podupadłych ziemian; gdzie*

Jaka przyszłość takiego kraju?

Przedsiębiorstwa najkorzystniejsze przechodzą w ręce obcych; ziemia coraz mniej rodzi, coraz więcej zaciąga długów, idzie naprzód w niewolę kapitału obcego, a wkońcu staje się jego własnością; wpływy obce coraz większe; niemoc coraz większa; przemoc coraz silniejsza; wywłaszczenie coraz gęstsze; większa posiadłość wychodzi z rąk narodowych. A lud? — Lud ulega obcym wpływom, bo on się nagina zawsze podług kierunku, jaki mu inteligencya ziemi nadaje.....

...Po latach ta ziemia znowu zakwita obcą wiedzą, obcym kapitałem; *ale to już nie jest ziemia Piastów, Jagiellonów,—to ziemia potomków Machabeuszów, potomków rycerzy zakonu krzyżackiego, kelnerów, piwowarów, muzykantów.....*

...Spuszczam zasłonę.

Zakończenie.

Rolnictwo było, jest i zostanie po wszystkie przyszłe czasy najpierwszem, najwięcej godnem pielęgnowania, opieki i uwagi zatrudnieniem ludzkości.

Śmiało rzecz można, że wszelki wyższy polot ducha, wszelki postęp na polu umiejętności bez rolnictwa są niepodobne. Czyż duch ludzki jest w stanie choćby jedną zdobycz osiągnąć bez pokarmu z surowego płodu, który rolnik z ziemi zdobywa? czy jest w stanie poruszać się na polu rękodziel, artyzmu?

Ale niewdzięcznym za to rolnik nie jest matce-ziemi. On wychowany na *rutynie* zdobył dla rolnictwa racjonalizm, rozświetlił rolnictwu drogi i uszlachetnia je ciągle. *Bez zdobyczy ducha na polu umiejętności i nauk rolnictwo pozostałoby rutyną. Bez rolnictwa racjonalnego duch zagasa.*

Ciemnym jest, kto tych prawd nie widzi, kto rolnictwa nie uznaje za kolebkę, w której wykołysały się wszystkie szczytne pomysły ludzkości. Niedołężnym jest rząd, który rolnictwu w rozwoju nie pomaga, a nadto jeszcze uciska je. Nieprzezornym mąż stanu, który je poniewiera. Niekzemnikiem żołnierz, który je uważa tylko za pokarm dla swych szeregów, przeznaczonych do gnębienia ludzkości. Nieogłędny finansista, który je pozbawia środków popędowych. Łakomcą podłym handlarz, który je okrada, wywożąc w dalekie strony najszlachetniejsze pierwiastki ziemi. Rabusiem pionier, który dla chwilowego zysku zbezczeszcza odwieczne zasady równowagi między wyczerpywaniem się i zasilaniem ziemi. Zgubionym zostanie rolnik, który ma przekonanie, że rolnictwo bez przemysłu utrzymać się, a nawet podnieść się zdolne; kiedy rolnictwo z powstaniem przemysłu dopiero zakwitnąć jest w stanie.

Z i e m i a n i e! Nie zapominajmy tych słów ewangelii świętej naszej: nie marnujmy skarbów i darów ziemi (10).

Nam potomkom narodu, który przelał na niej i za nią, tyle łez i krwi, gdy żywot spokojniejszy obecna doba wyznaczyła w udziale, przypadło zadanie bronić tej ziemi od szwanku, strat i uronień warsztatem i lemieszem, jak ją bronili ojcowie nasi kopiją i mieczem.

Nasz obowiązek przekazać ją potomności własnej. Ojcowie patrzą na nas, nie zawieźdźmy zaufania tych niegdyś bohaterów chrześciance i cywilizacyi, nie dajmy ich grobów osiąść obcym.

Nam skupić nasze siły, urozmaicić naszą produkcję, stworzyć jej miejscowy odbyt przez przemysł, *uszlachetnić to, co nam z kraju wywieźć konieczna i godziwa.*

Nam trzeba kraj nasz poznać, jego bogactwa, jego siły. Musimy wziąć rozbrat z bezwiedną rutyną na zawsze; ale bezmyślnie, ślepo ubóstwiać i naśladować co gdzieindziej uznano choćby najsluszniej za odpowiednie, byłoby naszym skonem.

Obce teorye, zdania, wynalazki, choćby najprzedniejsze, nie wszystkie dla nas. Wzory są dobre, nawet dla artysty, ale ślepe naśladowanie łatwo się staje fuszerką.

Anglia, Włochy, Francya, Niemcy mają na swoje, my na nasze cele mamy baczyć, i rozwijać u siebie takie praktyki, jakie nam odpowiadają; bo jeograficzne położenie, klimat, bogactwo przyrodzone, drogi naturalne odbytu, ręce, stan oświaty, otoczenie, kapitał jaki posiadamy, ciężary jakie dźwigamy, *wszystko to są czynniki, z któremi się nam rachować wypada.*

I obcy tryb życia, komfort obcy nie dla nas. Nam się dopiero dorabiać trzeba. Nam się uczyć, pracować i oszczędzać. *W dreli szku, w sieraczkach, kiedy nie stać na altembas i sobole...*

W ten tylko sposób, nie naśladowując tylko, ale podług własnego stylu, korzystając z obcej wiedzy, budując, a będąc budowniczymi oszczędniemi, pracowitemi, baczniemi i oświeconemi, wzniesiemy, gdy nam Opatrzność dozwoli, *na silnych podstawach gmach, choćby znamię pojedynczości i prostoty noszący na sobie, ale obszerny, wygodny, a wykończenie w ozdobach wewnętrznych i zewnętrznych przekażemy potomności.*

Do pracy więc, do czynów, z miłością bliźniego i ziemi naszej w sereu!

Warsztat obok pługa, a pochodnia wiedzy niech obu drogi oświeca!

Solidarność i stowarzyszenie się naszym godłem, a talizmanem w chwilach osłabienia na siłach niech dla nas będzie ten pewnik:

Kto ziemię przewodniczących posiędzie, ten nada własny koloryt całemu tłu otaczającemu. Ten pokieruje rozwojem oświaty ludu, i wy-ciśnie swe własne piętno na religii, filozofii i na całym układzie społecznym co do zwyczaju, obyczaju i narodowości.

Kilka uwag o uprawie roślin pastewnych u nas.

Wysokie ceny nasienia konieczyny białej i czerwonej; zużywanie takiej masy nasion trawnych nie tylko w kraju wyprodukowanych, ale wzrastająca corocznie ilość z zagranicy sprowadzanych; uprawianie roślin bulwiastych coraz na większe rozmiary, i co

przed niedawnym czasem do szczegółów należało, wyplądanie dziś w każdym gospodarstwie na paszę buraków, turnipsów, rzepy ściernianki, marchwi, bulwi i t. p.; próby i rozpowszechnienie coraz większe lucerny i esparcety; jeżeli nie zakładanie z gruntu i tworzenie łąk nowych, to usiłowanie poprawienia dawnych przez podsiewanie i inne sposoby; a nawet w ostatnich użytkach (celem przysporzenia zbioru siana) sianie traw, co dawniej gołe ugory stanowiło, — wszystko to okazuje dążność do podniesienia i rozszerzenia u nas uprawy roślin pastewnych. Widać że już mamy przeświadczenie „*że powiększenie ilości paszy, powiększa ilość gnojów, a gnojów suma jest motorem plonu.*“ I śmiało twierdzę, że dziś gospodarze, a szczególnie w niebogatyach glebach, nie tylko mają poczucie, ale silnej wiary nabyli, że uprawa roślin pastewnych jest dźwignią i podstawą dobrobytu ziemianina.

A jednak mimo tych starań o paszę, kto przypatrzy się naszym gospodarstwom, a przejrzy liczby, przekona się, że wyniki nie odpowiadają wysileniom.

Przez połowę jest mniej paszy, niżby jej być powinno w tak prowadzonych gospodarstwach; żąd ogólne skargi na brak karmy, a w tegorocznych sprawozdaniach większe niż ongi — a pojedyncze narzekania gospodarzy, że poświęcają tyle ziemi pod pastewne rośliny, i ponoszą tyle kosztów a nie osiągają odpowiednich korzyści są tak słuszne, jak pierwsze prawdziwe.

Badając tego przyczyny, każdy je łatwo odkryje. Dostrzeże małych usterek w postępowaniu, a sprostowawszy te na pozór mało znaczące rzeczy, może w całej pełni otrzymania skutki odpowiednie jego staraniom i pracy, i uniknie zawodów które dziś do zwątpienia go prowadzą.

Ja z mej strony wypiszę błędy, których w tej mierze w niektórych gospodarstwach dostrzegłem, i które w mojem przekonaniu stanowią ujemną stronę uprawy roślin pastewnych, — a jeżeli w tem zestawieniu będzie co prawdopodobnego, to doświadczenia czynione z tego poglądu mogą być najnieomylniejszą drogą do prawdy i do ustalenia z czasem teoryi.

Praktyka uprawy roślin pastewnych u nas młoda, siły jej słabe i zaledwie w rozwoju, a daleką ma drogę do przebycia. Nie dać się jej błąkać po bezdrożach, to prędzej dojdzie do celu.

Ja dziś wypowiem co utrudnia tę podróż:

- 1) *Małe uwzględnienie łąk, tak dawnych jak i nowo założonych.*

a) Zupełne przerobienie, doskonałe uprawienie, obranie rowów i obsianie odpowiednimi trawami i roślinami łąkowymi łąki starej, czy to zachwaszczonej, zamszonej, czy moczarowatej itp. słowem takiej, że nie daje nam więcej jak 20—30 centnarów siana miernej lub podłej jakości, a tem samem około 15 fl. w. a. dochodu, kosztować może najwięcej 50 fl. w. a. Gdyby takowa dawała potem tylko 45 centnarów siana dobrego, to jest około 45 fl. w. a. wartości, to 30 fl. nadwyżki w dochodzie byłoby aż nadto dostatecznym odsetkiem od wyłożonego kapitału.

b) Gdyby morg nowo założonej łąki z wynawożeniem kosztował nawet 70 fl., bo uprawa takowej lżejsza jest i mniej kosztowna niż przeróbka łąki starej, a tylko 45 fl. w. a. dał rocznie czystego dochodu, to odsetek ten byłby większy niż wszelki inny, a zawód przeciwnie mniejszy niż przy innych płodach.

2) *Obsiewanie roli na paszę lub zbiór siana przeznaczonyj samą koniczyną, albo samą jednogatunkową trawą.*

Ogólne korzyści ze wspólnego siewu dwóch lub więcej różnorodnych roślin powszechnie są znane.

Fizycznie wzięwszy, sam ustrój takowych traw jest korzystny, bo snadniej się grupują różnoliściste, a światło i ciepło łatwiejszy ma przystęp.

Chemicznie zaś, ponieważ co do pokarmów różnorodne rośliny różne mają wymogi, więc mniejsza suma części pożywnych rozpuszczonych w ziemi rozdzielając się gatunkowo, wystarczy na ich wyżywienie.

Dla tego to siewają połowniki (jęczmień z owsem), współkę, sędrzycę u nas (żyto z pszenicą), mieszankę (wykę z owsem, grochem i t. p.), ziarnicę (groch z bobem), podsadzają ziemniaki fasolą, grochem (wszędzie), między kukurudzą sadzą banie (na Węgrzech i w Kroacyi), wszelakie jarzyny na Czarnej wsi i Łobzowie i t. d. A cóż dopiero powiedzieć o trawach i roślinach z których mamy siano. Tu już sama przyroda wskazała nam drogę. Dość spojrzeć na łąki, dość policzyć rosnące tam obok siebie traw gatunki, aby się dopatrzeć jak w uprawie roślin pastewnych postępować mamy. — Im lepsza i szlachetniejsza łąka, tem większa rozmaitość roślinek, tak, że różnorodność może być miarą wydatku. Czyż nie popełniamy przeto błędu, siejąc samą koniczynę lub pojedyncze trawy? Odstąpienie takie od natury nie może korzystnych przynosić rezultatów. Nie potrzeba pojaśniać, że:

a) kilka gatunków traw razem wysianych ogólnie nie zawodzi;

b) że koniczyna z trawami zasiana zawsze się udaje, a przynajmniej

zupełnie nie chybia; c) że o wiele więcej bywa paszy lub siana z różnorodnych roślin, bo między szerokolistnymi wysokopienne mieszczą się bezszkodnie, i zmuszają niższe piąć się do góry do światła i zwiększać swą objętość; d) że zbiór i suszenie siana z mieszanek łatwiejsze, a jakość jego cenniejsza; e) że mieszanki znoszą najcięższe zimy a sama koniczyna często wymarza.

3) *Zostawianie koniczyny rok jeden jest wielką niekorzyścią, i ujemną stroną w uprawie roślin pastewnych stanowi.*

Koszta obsiewu jednej morgi np. w tym roku koniczyną czerwoną są następujące:

a) zakup ziarna około 3 garny czyni fl. w. a. 8.

b) obrobienie pola przed zasiewem około „ 8.

więc jedna morga koniczyny kosztuje „ 16.

A ponieważ dochód czysty otrzymamy strąciwszy z dochodu brutto rozechód, więc zostawiając tylko rok jeden koniczynę, od dochodu z tejże, czyli wartości paszy, trzeba odciągnąć 16 fl.; zaś gdyby na lat dwa do zbioru była zostawioną, koszta wysiewu rozpadając się na dwie połowy tylko 8 fl. uczynią, a tem samem na jednej morgie 8 fl. w. a. więcej mamy czystego dochodu z paszy. Nazwałem dla tego jednoroczne zostawianie koniczyn stroną ujemną, bo siejąc takową z przymieszką traw odpowiednich, może ona śmiało lat dwa pozostać, a przytem nie zwiększy się przez to wydatek na obsiew; każdy bowiem wie, że siejąc koniczynę wspólnie z trawami, koszt na zakup ziarna trawnego nie powiększa kosztu obsiewu, gdyż wtedy wystarcza 1½ garnca a nawet 1 garn. na morgę koniezu, pieniądź zaś z tego oszczędzony nabycie domieszki nasienia traw pokryje.

4) *Nie dość gęsty siew wszystkiego co na karmę dla bydła uprawiamy, a szczególnie mieszanek trawnych.*

Gęsty siew daje gęsty trawostan, a ten daje grubsze pokosy drobniejszego siana, więc potęguje razem ilość i jakość zbioru paszy. Zyski doraźne ztąd osiągnięte jako widzialne pomijam, a to tem bardziej, że z powiększonego dochodu paszy strącając powiększony rozechód na zakupno większej ilości nasienia, różnica czystego dochodu przez to osiągniętego na jednej morgie kilka reńskich wynosić tylko może. Ale nie mogą pominąć korzyści które w dalszych następstwach z tego wynikają, bo te są tak wielkie, że gdyby je numerycznie obliczyć można, pewnieby były większe niż wartość całego zbioru.

Każdemu gospodarzowi wiadomo, że po gęsto stojącej koniczynie, wyce, trawie, a nawet gęstem ażewem powalonym zbożu, na-

stępne plony bywają doskonałe. I to jest prawdą niezaprzeczoną a doświadczeniem uwydatnioną, że jeżeli na dwóch gruntach różnej jakości, jednako ugnojonych i jednakowych pożytków, obsianych np. koniczyną — bądź to przez zawadność jednej połowy nasienia, bądź zawczesny siew i wymarżnięcie złożonego w ziemi ziarna, bądź przez siew zapóźny i nieskiełkowanie ziarna w skutku zbytnej posuchy, bądź z jakich innych powodów, na jednym kawałku koniczyna się uda, gęsto zejdzie, silnie się rozkrzewi, rolę zacieni i wyda wielki zbiór paszy, a na drugim jak to mówią przepadnie i zagony prawie gołą ziemią świecą, — to gdzie bujną była koniczyna, następne plony będą doskonałe, a tam gdzie chybiła, tam i zbiór zboża nie będzie zadawalniający. A ponieważ nie dzieje się to z braku sił rodzajnych ziemi, bo przypuściliśmy że obadwa grunta są jednakowo uposażone w pokarmy roślinne, a ze zbiorem koniczyny znacznie takowych ubyłoby na jej sprodukowanie, gdy tymczasem nie ich nie mogło być tam, gdzieśmy nie kosili i nie zabrali, przeto przyczyną różnicy tej w urodzajach następnych nie może być nic innego jak tylko *gęsty lub rzadki roślinostan przedplonu*.

Doświadczenie ten wniosek nam nasunęło, a nauka chemii swemi analizami pojaśniła. Myśl ta zatrudnia dzisiaj wszystkie laboratoria rolniczo-chemiczne; olbrzymie to prace a jeszcze nie podane cyfry do obliczenia numerycznie skutków,

Wracając się do przedmiotu powiem tylko, „że korzonki roślin za życia swemi sączkami są najsilniejszymi działaczami, aby zwierzonym częściom ziemi służącym na pokarm roślinom nadać właściwą rozpuszczalność. Ich pracy ślady dopatrzeć można nie raz na kamieniu, który znurtowany, zachowuje odcisk ich bytu. Te same korzonki po swem obumarciu butwieją, a ich zgnilizna znowu jest najteższym przewodnikiem azotu (N.) i węgłorodu (C), które wciągają z powietrza, i pierwszy przerabiają na saletrzany $(\text{NH}_3 - \text{NO}_5)$ przystępne roślinom, a drugi na kwas węglowy (CO_2) którego całą budową roślinną kieruje.“

Nie są jeszcze tak wyczerpięte nasze grunta, aby już w nich nie było pierwiastków z których pokarm dla siebie rośliny biorą; ale nie zawsze są one dość zwierzale, bo to odbywa się powoli, z czasem, a dopóki nie wejdą w połączenia i nie zostaną zupełnie rozłożone, nie są roślinom przystępne. W tym stanie grunt obsiany jest nieurodzajnym; rośliny na nim będą nikle, nędzne, a choć dosyć mają pierwiastków pokarmowych, nie mogą ich sobie przy-

swoić, bo te nie są do ich potrzeby urobione, nie wykształcają się należycie i często zupełnie przepadają.

Korzonki proces ten ułatwiają i tak spieszenie i silnie sprowadzają rozkład, jakby żadna inna sztuczna praca nie podołała temu.

Korzonki więc nie są liwerantami pokarmów roślinnych, bo w ziemi ich jeszcze dosyć a w powietrzu ich nigdy nie braknie, ale są prawdziwymi wyrobnikami i majstrami przyrody, którzy z tych surowych płodów i sił pobudzają uśpione do działania, a przerobione podają do użytku. Że im więcej korzonków, tem więcej pracowników, samo z siebie wypływa; jakże więc ważnem być musi staranie się o ich pomnożenie?

Ja myślę, że wszyscy mamy poczucie tego co wypowiedziałem. Jeżeli doświadczeniami przyjdziemy do tego przekonania i raz uwierzmy w tę prawdę, to pewny jestem, że nie ujrzymy w naszych gospodarstwach *nagich ugorów i przelysiałych sianożęci*; bo choćby nas to wiele ofiar kosztować miało, gdy raz przyjdziemy do tego że role nasze okryte będą gęstą zielenią, nie pożałujemy poczynionych wydatków, nie usłyszymy skarg i narzekania na brak paszy, a plon obfity w zbożach musi być koroną tej pracy.

Henryk Sławiński.

Kiedy nie wyczerpuje się rodzajna siła gruntu?

W chemicznych swoich listach *) powiada Liebig, jakoby praktyczny gospodarz wiejski Albrecht Block **) gdzieś był wyrzekł:

„To wszystko, co którebądź gospodarstwo może (trwale) co-
rocznie sprzedawać, powinno równać się ilości atmosfery ***);
polu któremu się nic nie bierze, może tylko przybywać, ale nie
„ubywać siły.“

Liebig nadaje temu zdaniu inną formę, a to tę:

*) Zobacz: *Chemische Briefe* r. 1865 str. 465 i 468.

**) Wiadomo, że Block należy do rzędu znamienitych pisarzy agronomicznych w Niemczech.

***) Idącej w rachunek wyplodów rolniczych.

„Którębaż gospodarstwo może wszystko trwale sprzedawać, „co równa się iściznie atmosfery; — pole któremu się (cokolwiek) „zabiera, nie może wytrwać w tej samej sile którą ma, i nie może „że przyjsć do większej.“

W tej formie, mówi Liebig, wyrażone zdanie prawdziwie doświadczonego męża, któremu przyszłe gospodarstwo wiejskie pomnik postawi, jest identycznym z prawem natury, jest ono podstawą racjonalnego postępowania; jest w niem wyrażona cała mądrość, której praktyczny gospodarz może się nauczyć od fizycznej umiejętności.

Pan baron egzaltuje prawdę, ale mówi przeciw prawdę.

Egzaltuje ją, bo nie dosyć wiezieć, że gruntowi, aby go niezubożyć, nie brać nie należy; potrzeba prócz tego jeszcze wiele i bardzo wiele wiezieć praktycznemu gospodarzowi, co i jak należy robić z gruntem i około niego, by tenże nie zubożony bynajmniej, jaknajwięcej wydawał płodów pokupnych i cennych.

W formule *Blocka* i *Liebiga* mieści się ani więcej ani mniej nad poniższe słowa i wyrażoną niemi myśl:

Nie sprzedawaj nic prócz tego co rola i rośliny biorą z powietrza atmosferycznego, a nietylko będziesz mógł ciągle sprzedawać, lecz nawet będziesz mógł aż po pewną miarę coraz więcej sprzedawać, nie zubożowszy bynajmniej gruntu.

Wyjašnjmy to cokolwiek.

Grunt i rośliny mają z powietrza: 1) kwasoród, 2) azot (gąnik, saletroród), 3) wodoród, 4) węgiel (węglik).

Cztery te ciała dostają się do gruntu stykając się z nim lub bezpośrednio, lub pośrednio przez rośliny w różnych postaciach i przez wodę w różnych postaciach; dostają się one do roślin lub bezpośrednio, lub pośrednio z gruntu i wody w różnych postaciach.

Ztąd jasno, że zapomocą szerokolistnych roślin, które szeroko rozpostartą powierzchnią swoich liści wiele powietrza polykają, można ujarzmić wielką ilość wymienionych czterech ciał, które palnemi i organicznemi nazywamy; że można zbogacić niemi grunt, aby w przeciągu lat został znacznie (zasobnie) próchnicznym czyli humusowym.

Ktoby na całym swoim gruncie uprawiał ile możności przeważnie rośliny szerokolistne a wszystkie tylko w celu przyorywania lub skarmiania na gruncie — dopiałby dopiero - co wskazanego celu najspieszniej.

Lecz gdy to rzadko kiedy opłacałoby się, a w stosukach nasyższych może nigdy — tedy racjonalny gospodarz ucieka się do pło-

dozmianu i zaprowadza u siebie taki, który i kieszeń pieniędzmi i grunt próchnicą z bogaca w potrzebnym stosunku, więc harmonijnie.

Można siać i zboże a grunt przecież z bogacać w próchnicę co-raz bardziej, byleby wszystko zostawało w bądź jaki sposób i w jakimkolwiek kształcie na gruncie.

Można zboże sprzedawać, a grunt przecież z bogacać próchnicą, byleby obok zboża uprawiać stosunkowo wiele roślin pastewnych.

Ale nie można niezubożać gruntu w sole to jest w niepalne czyli nieorganiczne urodzajne jego części, to jest te, które przedstawia popiół, jeżeli z gruntu jakiegokolwiek ziemiopłody bez stosownego przerobienia sprzedawane bywają.

Kto urządził gospodarstwo tak, że z niego nie sprzedaje nic prócz gorzałki, cukru, syropu, krochmalu, oleju, łoju, słoniny, smalcu,— a wszystko inne na nim wyprodukowane *) zwraca mu, ten może być pewnym, że gruntu swego nie wyczerpie z siły urodzajnej, i że przy stosownym płodozmianie zachowa mu niezbędną ilość próchnicy, lub ją w nim nawet powiększy.

Lecz w ten sposób mogą się w sile utrzymywać tylko niektóre gospodarstwa w kraju, boć, gdyby wszystkie tak postępowały, musiałyby powymierać miasta, gdyż bezazotycznymi ciałami, a nawet azotycznymi w innej niż proteinowej formie (której niema bez ciał nieorganicznych), ludzie i zwierzęta żyć nie mogą.

Ztąd idzie, że potrzeba oprócz obornikiem zasilać role, mając ogół krajowych gospodarstw na względzie, kośćmi, rogami, popiołami, wapnem, marglem, trociną, nawozem kloakowym, guanem itd.; lub dopuścić do koniecznego wyczerpania zczasem z części nieorganicznych, z których ubytkiem oraz urodzajność gruntów zmniejsza się, jak nam to uwidocznia przykład północnej Ameryki liczbami.

Zbierano w roku

w państwach:	1840	1850
Connecticut ..buszłów pszenicy	87,000	41,000
Massachusetts	157,923	58,211
Rhode Island	3,098	49
New-Hamshire	422,124	185,658
Maine	848,166	269,259
Vermont.....	495,800	535,955
Razem	2,014,111	1,090,132

więc m. 923,974

*) Jasna, że mu wypadnie u siebie zaprowadzić w pewnym względzie porządek chiński.

Ziemniaków

Connecticut.....	3,414,238	2,689,805
Massachusetts.....	5,385,654	3,385,384
Rhode Island.....	911,973	651,029
New-Hampshire.....	6,206,606	4,304,919
Maine.....	10,392,280	3,436,040
Vermont.....	8,896,751	4,951,014

Razem 35,180,751 19,418,191 w.m.15,762,560.

Wykazany ubytek plonów znaczy tyle, jak gdyby w przeciągu dziesięciu lat brakło więcej niż $\frac{1}{3}$ roli.

Aby pojąć gorliwość, z jaką Liebig domaga się abyśmy użytkowali z nawozów mineralnych, potrzeba zapatrywać się na przedmiot z tak obszernego stanowiska, z jakiego zapatruje się na niego genialny chemik niemiecki.

Ależ powiadamy: to strachy na Lachy, nie więcej, bo spodnia warstwa jest niewyczerpalną.

Że jest niewyczerpalną, można przyznać; lecz niepodobna przyznać, że z niej zawsze i wszędzie łatwo czerpać.

Dajmy na to, że pewna rola o 10ciu calach miąższości ornej warstwy ma urodzajnej mineralnej siły na 100 lat, tedy będzie w każdym calu (przypuściwszy równy rozkład we wszystkich calach) tej siły $\frac{1}{100}$. Wraz z zebranemi plonami weźmiemy jej tedy co rok $\frac{1}{100}$, i potrzeba nam corok dobyć cały 1 cal ziemi ze spodniej warstwy, aby całej (10 calowej warstwie) wrócić $\frac{1}{100}$ siły rzeczonej.

Po 10 leciech potrzeba nam przeto dobyć całych 10 cali z warstwy pokładowej, zaczem mielibyśmy warstwę orną o miąższości 19tu cali, bo przecież corok potrzeba potracić $\frac{1}{10}$ *) cala czyli $\frac{1}{100}$ całej miąższości, która ubywa roli wraz ze sprzętem.

Widoczna, że przy takiej miąższości roli, jużby tylko weale uciążliwa coroczna uprawa rydlowa podołać mogła; że regulowanie co 10 a nawet co 5 lat przedsiębrane byłoby niedostatecznem.

Ale ztąd równie widoczna, jak dalece może być pożytecznem zagłębianie się w spodnią warstwę, gdzie rola nie ma więcej nad 4—8 cali miąższości, zwłaszcza przy użyciu obornika **), także

*) Czy cokolwiek więcej, czy mniej wypadnie nad $\frac{1}{10}$ cala, w przytoczonym razie prawie żadnej nie zrobi różnicy.

**) Użycie czystoazotycznego nawozu byłoby równie skutecznem tutaj przy nawozie zielonym.

marglu albo wapna, i za dostatecznem przemieszaniem dawnej ornej warstwy z nowym nabytkiem.

Tem, co się tutaj powiedziało, nie ujęło się wartości obornikowi, który jest nawozem mineralnym i organicznym, zarazem, ani nawet nawozom czysto-organicznym czyli czysto-próchnicznym. Dołożyłem to tylko przez ostrożność.

W. B. P.

ROZMAITOŚCI.

Wpływ gatunkowej ciężkości nasienia na sprzęt. W gospodarczym dzien. Szląskim „*Schlesische landwirth. Zeitung*“ podaje p. Elsner von Gronow-Kalinowitz wiadomość o próbach, jakie wykonał prof. Gurch na mniejszą skalę w botanicznym ogrodzie, a na większą na polach zakładu w Cirencester, w celu odpowiedzenia na pytanie: Czy najzbitsze, a tem samem gatunkowo najcięższe ziarna, dają sprzęt większy i lepszy? Główne rezultata dające się z tych prób wyciągnąć są następujące: 1) Gatunkowo najcięższa pszenica zasiana, wydaje gatunkowo najcięższe ziarna; 2) gatunkowo najcięższa pszenica siana daje największą ilość celnego ziarna; 3) pszenica średniej ciężkości zasiana, wydaje większą ilość kłosów, ale kłosy te są mniejsze, niż kiedy pszenica jest ciężka; 4) pszenica średniej ciężkości wydaje wogólności największą ilość rodzajnych roślin; 5) pszenica przeznaczona na siew która w wodzie tonie, ale w roztworze mającym 1,247 ciężkości gatunkowej pływa, ma bardzo małą wartość, wydaje bowiem w przecięciu tylko 34,4 funta celnego ziarna wtedy, kiedy nasienie gatunkowo najcięższe daje 100 funtów.

Przy próbach robionych w polu okazało się, że i przy siewie na wielką skalę oplaca się sortowanie ziarna wedle ciężkości gatunkowej, i że w takim razie dosyć jest, jeżeli się 20 procent czyli piąta część zwyczajnego nasienia jako za lekka odrzuci. Im gorsze było pierwiastkowo nasienie, tem lepszy będzie rezultat sortowania.

Sprostowanie: W Nrze 1 Dz. rol. na str. 3 w. 13 od góry, przed „zamożnym rodzinom“ dodać „bardzo“. — W Nrze 2 gim str. 34 w. 6 od dołu zamiast *statystyka* rolnicza powinno być *statyka*. — W Nrze 3 cim str. 65 w. 16 od dołu zamiast *znak* wymiany, *pieniądz*; powinno być *narzędzie* wymiany.

M. Jawornicki Red. odpow. — Nakł. Red. — W dru. *Czasu* W. Kirchmayera.