

Wychodzi 15go i 30go każdego miesiąca po 1½ do 2 ark.

Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 złr. półrocznie 2 złr. w.a. w Państwie austriackiem.

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

Skład główny w Krakowie u *Fridleina*, w Warszawie u *Gebelnera i Wolffa*, w Poznaniu u *Żupańskiego*.

ROLNIK

CZASOPISMO

DLA GOSPODARZY WIEJSKICH

ORGAN URZĘDOWY

c. k. Towarzystwa gospodarskiego galicyjskiego.

Pod redakcją:

PROF. W. JYNIECKIEGO.

Korespondencye wać należy do i Ekspedycyi w księgarni Gubrynowicza i Siedla we Lwowie.

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

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

Treść: Nagrody za szkółki drzew owocowych przy szkołach ludowych. — J. Gnoiński: Znaczenie gorzelni buraczanych w Galicyi. — D. Abrahamowicz: Sprawozdanie o wyniku zaszcawiania dochodu gruntowego w Galicyi. — E. Hołowkiewicz: Uprawa lotnych psisków w Galicyi. — Korespondencye: z nad I niestru, z Bazyłowa, z Wysocka — P. G.: Sprawozdanie o stanie zasiewów. — Protokół posiedzenia komitetu. — Wiadomości z Oddziałów. — Pytania i odpowiedzi. — Część urzędowa. — Pomyłki drukarskie. — Ogłoszenia.

Nagrody za szkółki drzew owocowych przy szkołach ludowych.

Komitet c. k. gal. Tow. gospod. ogłosił odezwą z dnia 29. listopada 1880 l. 1680 konkurs na 24 nagród, mianowicie ma 12 nagród za szkółki drzew owocowych przy szkołach ludowych i to 4 nagród po 20 złr., 4 nagród po 15 złr. i 4 nagród po 10 złr.; takie same nagrody przeznaczono za pasieki włościańskie dobrze utrzymane.

Do konkursu zgłosiło się 52 petentów (w 54 podaniach), z tych 24 wyłącznie o nagrody za szkółki, 10 wyłącznie o nagrody za pasieki, reszta za jedne i drugie. Z powyższych petentów wielu nie udokumentowało dostatecznie swych podań, niektórzy omijając wskazaną w ogłoszeniu konkursowem drogę zgłosili się wprost do komitetu a 1 nawet z petentów nie należy do obrębu gal. Towarzystwa gospodarskiego (z powiatu Tarnowskiego).

Miedzy ubiegającymi się o nagrody za szkółki owocowe znajduje się 9 gospodarzy i 1 gmina, gdy zaś w ogłoszeniu konkursowem wyraźnie wytknięto jakiego to rodzaju szkółki być mają: „szkółki drzew owocowych przy szkołach ludowych“ a więc że tylko kierownicy podobnych szkółek, o nagrody ubiegać się mogą, dlatego odnośnie do pierwszej grupy nagród włościanie i gmina Cuculowce odpadają; po odrzuceniu więc 10 wyłącznie o nagrody pasiecznicze ubiegających się, 9 gospodarzy i 1 gminy pozostało 32 kompetentów. Z pomiędzy tych wybrano najgodniejszych na podstawie podań lub wykazów uwierzytelnionych, wskazówek Wydziałów powiatowych, Rad oddziałowych i szkolnych miejscowych, jakoteż innych informacji i rozdzielono nagrody w następujący sposób:

Cztery nagrody po 20 złr.

1. Dochniak Jakób nauczyciel ludowy w Czerzeżu, (rozdął od r. 1876 do 1879 sztuk 1480, w szkółce

zapas 2265 z tego 349 sztuk szlachetnych) polecony przez Wydział powiatowy w Sanoku.

2. Gardziel Floryan, kierownik szkoły ludowej w Sieniawie (razem 4184 sztuk drzewek) polecony przez Wydział Rady powiatowej w Jarosławiu i przez ks. Hebdę, przewodn. r. szk. m.

3. Smiałowski Władysław w Sąsiadowicach nauczyciel ludowy, (do 600 drzewek 4, 5, 6 i 7 letnich uszlachetnionych, dziczek 3 grządek dwuletnich, 3 grządek jednoletnich, corocznie może uszlachetniać po 500 sztuk) polecony przez Wydział Rady powiatowej i Radę oddziałową samborską.

4. Takliński Stefan nauczyciel ludowy w Skosłozowie (bardzo pięknie utrzymany ogród, kilka tysięcy drzewek) polecony przez Wydział Rady powiatowej w Jarosławiu.

Cztery nagrody po 15 złr.:

1. Barski Jan, nauczyciel ludowy w Zborowie (72 drzew szlachetnych, 386 dziczek, uczniów wychodzący ze szkoły dostaje po 5 szczepów jako nagrodę!) polecony przez c. k. Starostwo w Złoczowie, oprócz tego różne alegata.

2. Dmytryk Michał, nauczyciel w Podpieczarach (820 sztuk szlachetnych, 2000 siewek) poświadczenie przez przewodniczącego Rady szk. miejsc, nadesłane z wydziału powiatowego w Tłumaczu „do dalszego urzędowania“.

3. Ks. Kurmanowicz Józef, nauczyciel ludowy w Olszanicy (1300 drzewek) polecony przez Wydział Rady powiatowej w Złoczowie.

4. Raczyński Mikołaj, nauczyciel ludowy w Rzeczy, (od r. 1867 szkółka, 496 szczepów, 700 dziczek 1 i 2 letnich) polecony przez Wydział Rady powiatowej w Rawie.

Cztery nagrody po 10 złr.:

1. Bajcar Piotr, nauczyciel ludowy w Putkowie (97 szczepów, 84 orzechów włoskich, 14 śliw,

450 siewek) polecony przez Wydział Rady powiat. i przez Radę szk. okręgową w Rohatynie.

2. Bodnar Piotr, nauczyciel ludowy w Starzawie (200 szczepów, około 1000 ziarnówek, przeszło 100 krzaków winorośli, szpaler figowy) polecony przez Wydział powiat. w Mościskach.

3. Czekoński Cyriak, nauczyciel lud. szk. w Koropcu (75 szczep. uszlachetn. 262 ziarnkowych jabłoni, grusz i śliw, zasiano $\frac{1}{4}$ litra jabłek i gruszek polecony przez Wydział Rady powiat. w Buczaczu.

4. Stasiniewicz Mieczysław, nauczyciel lud. szk. w Stubnie (600 drzewek od 1 do 10 lat) polecony przez Wydział Rady powiatowej w Przemyśle.

Przy tej sposobności zwracał referent uwagę, że w przyszłym ogłoszeniu konkursu należałoby wytknąć wyraźnie, że petenci winni załączyć dokładny uwierzytelniony inwentarz szkółek, z wykazaniem czasu założenia, obszaru w chwili założenia i obszaru w epoce starania się o nagrodę.

Lwów 3. kwietnia 1880.

Znaczenie gorzelni buraczanych w Galicyi.

przez
Jana Gnońskiego.

W numerze 2gim Rolnika z dnia 20go stycznia b. r. umieszczoną była rozprawa Dra Briema o znaczeniu gorzelni buraczanych w Austrii. Dr. Briem postawił na Kongresie gorzelników w Pradze wniosek następującej treści: „Towarzystwo gorzelnicze konstatuje ważność gorzelnictwa buraczanego dla Austro-Węgier i oświadcza, że staranne rozważenie znaczenia tegoż dla Austrii z uwzględnieniem doświadczeń porobionych za granicą, specyjalnie we Francyi, jest obowiązkiem państwa“. Wniosek miał być przedłożonym wysokiemu c. k. ministerstwu rolnictwa do wiadomości. Zapatrywanie Dra Briema na tę sprawę podzielać najzupełniej i uważam wyrób spirytusu z buraków jako przemysł, który ze wszech miar na uwagę gospodarzy zasługuje i który, gdyby się mógł rozwinąć, wpłynąłby bardzo korzystnie na podniesienie produkcji rolnej.

Że wyrób spirytusu z buraków jest unas czemś zupełnie obcem i nieznanem, przypisywać należy jedynie sposobowi opodatkowania gorzelni, jaki w Austrii jest używanym. Jakkolwiek zaprowadzenie aparatów mierniczych jest ustawą dozwolone, faktycznie nigdzie nieistnieje i wszystkie gorzelnie opłacają podatek akcyzowy podług objętości naczyń fermentacyjnych. Nieuniknionem następstwem tego sposobu opodatkowania jest, że produkta mączyste, to jest zboże i kartofle, mają pierwszeństwo przed burakami, chodzi bowiem o to, aby z jednego hektolitra roboty fermentującej jak największą ilość garncey okowity otrzymać, trzeba zatem jak najgęściejszą robotę wytwarzać, a pod tym względem syrop buraczany nigdy zacierom mącznym lub kartoflanym nie wyrówna.

Jeżeliby aparaty miernicze były zaprowadzone obowiązkowe, albo gdyby się była utrzymała pierwotna uchwała Izby niższej Rady państwa, która dla gorzelni więcej niż 45 hkl. objętości naczyń fermentacyjnych trzymających, zaprowadzenie aparatów mierniczych czyniła obowiązkowem od roku 1882, pozostawiając dla mniejszych go-

rzelnici dzisiaj sposób opodatkowania, natenczas wyrób spirytusu z buraków rozpowszechniłby się bardzo prędko i niewątpliwie wyrugowałby w wielu okolicach dzisiejsze gorzelnie, kartofle i zboże przerabiające. Uchwała wyżej wzmiankowana wskutek opozycji Izby wyższej nie utrzymała się, nie wątpię jednak, że ostatecznie, prędzej czy później, opodatkowanie od gotowego produktu jako najsprawiedliwsze zaprowadzone będzie.

Dziś trwa fermentacya syropów buraczanych 24 godzin, tak jest, a przynajmniej do niedawna tak było we Francyi, gdzie gorzelnie buraczane najbardziej są rozpowszechnione. Tam opłaca się podatek konsumcyjny od gotowego produktu, to jest spirytusu; nie opłaca go producent, jak w Austrii, lecz konsument przy zakupnie spirytusu w gorzelni, więc nie ma powodu przyspieszać fermentacyi, nie wątpię jednak, że kiedy się dało skrócić fermentacyę zacierów mącznych z 60 godzin na 8 i mniej, to bez wielkich trudności, fermentacya rzadkich syropów buraczanych także o wiele przyspieszoną być może.

Dziś stosunek jest taki.

Ustawa przyjmuje wydatek z jednego hektolitra roboty fermentującej przy zacierach mącznych i kartoflanych 5 stopni, to jest 5 lit. alkoholu na 100° czyli 16.25 litrów alkoholu na 80° Trallesa.

W rzeczywistości zaś bywa 14.5 lit. na 80°.

Dla buraków przyjmuje ustawa wydatność z jednego hektolitra roboty fermentującej na 4 stopnie, to jest na 4 litry alkoholu na 100° albo 5 litrów alkoholu na 80° Trallesa. We Francyi otrzymują w mniejszych gorzelniach gospodarskich na 120 hektolitrów dziennego odpędu około 6 hektolitrów alkoholu na 57 do 60 stopni Trallesa, to jest 450 litrów na 80, czyli z jednego Hektolitra 3.75 litrów.

Zatem przyjmuje ustawa dla mącznych płodów wydatność z jednego hektolitra więcej niż o połowę mniejszą od rzeczywistej, dla buraków zaś o trzecią część większą od rzeczywistej.

Za normę przyjęto w Austrii 11 złr. podatku konsumcyjnego od 1 hektol. spirytusu na 100°, czyli od 125 litrów na 80° Trallesa, co wynosi od 1 litra 8.8 ctw. (około 34 ctów od garnca).

Rzeczywiście zaś płaci się skutek przyspieszonych odpędów od litra 3.79 ctw.

Przerabiając buraki metodą francuską, płaciłoby się podatku u nas 11.73 centów od litra na 80° Trallesa. Jeżeli ustawa przyjmuje wydatność z 1go hektol. roboty mącznej 5 stopni, i wymierza skutek tego należytość od hektolitra 55 ctów, to potrzebaby obniżyć normę wydatności syropów buraczanych z 4 stopni, które ustawa przyjmuje na 1.72 a nawet na 1.29 pędząc metodą francuską, ażeby zrównać pod względem opodatkowania syropy buraczane z zacierami mącznymi.

Za 1 hkl. roboty płaciłoby się wtedy za płody mączne 55 ct. z tego okowity 14.5 l. na 80° podatku od 1 l. 3.79

albo „ 11.60 l. na 100° „ „ „ 4.74

Za 1 hkl. roboty płaciłoby się wtedy za buraczany syrop 18.95 ct. z tego okowity 5 l. na 80° podatku od 1 l. 3.79

czyli 4 l. na 100° „ „ „ 4.74

Za 1 hkl. roboty płaciłoby się przy metodzie francuz. 14.21 ct. z tego okowity 3.75 l. na 80° podatku od 1 l. 3.79

czyli 3 l. „ 100° „ „ „ 4.74

Z powyższego zestawienia okazuje się, że przy obecnych stosunkach konkurencya dla gorzelni buraczanych byłaby niemożliwą: stałaby się możebną w takim wypadku, jeżeliby czas fermentacyi syropu buraczanego można skrócić na trzecią część, a kto wie, czy i skrócenie tego czasu na połowę, to jest z 24 na 12 godzin nie wyrównałoby szansy, gdyż trzeba uwzględnić, że koszta pędzenia spirytusu z kartofiel lub zboża są znacznie większe,

niż kosztą pędzenia z buraków, że cały proceder jest w ostatnim wypadku bardzo pojedynczy, że nie potrzeba ani słodów, ani hołowicy, ani pary do zacierów, zatem mniej drzewa, ani tylu ludzi do obsługi, wreszcie, co jest bardzo ważnym argumentem na korzyść gorzelni buraczanych, że ilość alkoholu uzyskanego z jednego morga zasadzonego burakami jest wyższą, od ilości alkoholu uzyskanego z tego samego morga zasadzonego kartoflami, a zatem, że dochód z morga w pierwszym wypadku będzie wyższym od dochodu w drugim, a to ostatecznie jest rozstrzygającym.

Przeciętny plon kartofel ostatnich sześciu lat był na mojem gospodarstwie pięćdziesiąt korey polowych, 40to garncowych, czyli 62½ korey na 32 garce w strych, przeciętny wydatek z korca polowego nieplukanych kartofel, tak jak z jamy wychodzą był w mojej gorzelni 9·3 kwart na 80°, zatem z morga kartofel miałem w przecięciu 116 garncy okowity na 80°.

Z jednego hektara bywa we Francyi w przecięciu 300 do 350 cetnarów metrycznych buraków cukrowych, a 400 — 500 cetnarów buraków pastewnych, co odpowiada 175 do 200 cetnarów metrycznych z morga austr. w pierwszym, a 230 do 300 cetn. w drugim wypadku.

Zważywszy, że u nas uprawa roli nie stoi tak wysoko jak we Francyi i w Niemczech, że nie mamy do dyspozycji dostatecznej ilości mineralnych nawozów po cenach odpowiednich, trzeba dla pewniejszego rachunku obniżyć plon przeciętny; przyjmując takowy tylko na 200 korey z morga wagi około 70 kilo korzec, otrzymamy plon z morga 140 cet. metrycznych. Przeciętny wydatek z cetnara metrycznego buraków jest 4·5 l. alkoholu absolutnego, czyli z górą 5 litrów alkoholu na 80°, zatem z morga buraków można otrzymać 700 litrów alkoholu na 80°, to jest 182 garncy. Różnica na korzyść buraków 66 garncy. Gdyby tylko 150 korey buraków z morga było, to jeszcze otrzymamy 136 garncy okowity, o 20 garncy z morga więcej, jak z kartofel. Ta okoliczność w połączeniu z mniejszymi kosztami fabrykacji, może wyrównać zupełnie różnicę wynikającą przy dzisiejszym sposobie opodatkowania, z gęściejszych mącznych zacierów w porównaniu z zacierami rzadkimi, jakimi syropy buraczane zawsze być mogą.

Sądzę, że wszyscy Szanowni Czytelnicy „Rolnika“ obznajmieni ze sposobem pędzenia spiritusu z buraków, podzielać będą moje zapatrywania, chcąc jednak poznać ogół gospodarzy z tym przemysłem i w przekonaniu, że tenże z czasem stanie się bardzo ważnym czynnikiem w wielkiej liczbie gospodarstw, mianowicie na Podolu, i bardzo pewną podstawę dla chowu bydła wytworzy, przystępuję do zwięzłego opisanie samej fabrykacji, a w końcu umieszczę kilka uwag co do korzyści, jakie gorzelnie buraczane przedstawiają w porównaniu z gorzelniami obecnie istniejącymi.

Przerabiając kartofle i zboże na spirytus, trzeba najprzód przemienić krochmal, czyli mączkę w tych płodach zawartą na cukier; dzieje się to przez dodanie siodu zawierającego diastaz. Uzyskawszy tym sposobem robotę słodką, potrzeba dodać odpowiednią ilość drożdży zwykłych czy też tak zwanych sztucznych — hołowicy — a zacier słodki zacznie fermentować, przyczem cukier w nim zawarty rozkłada się na alkohol i kwas węglowy. W celu wydzielania alkoholu poddaje się robota odfermentowana destylacji.

Buraki nie zawierają mączki, lecz już gotowy cukier, w soku roślinnym rozpuszczony; gdy więc ten sok z buraków wyciśniemy, lub też cukier w burakach zawarty przez macerację wodą lub innym płynem wyciągniemy, w każdym razie uzyskany syrop który tylko drożdżami

zadać trzeba, aby fermentacja się rozwinęła. Po fermentacji następuje destylacja, tak jak wyżej.

Zaznaczywszy w ogólnych zarysach różnicę między gorzelniami zbożowymi i buraczannymi i zasady fabrykacji spiritusu z buraków, przystępuję do szczegółowego opisanie przyrządów do tego potrzebnych i samej manipulacji.

Przyrządy potrzebne do przerabiania dziennie 8000 kilogr. buraków są następujące:

1) Płukarnia, jest to kadź drewniana w kształcie podłużnego czworoboku, wodą napełniona, a w tej kadzi obraca się cylinder, z łat drewnianych zbity, zanurzając się do połowy w wodzie. Na dwóch przeciwnych krawędziach kadzi umieszczone są panewki, w których się obraca oś wyżej wymienionego cylindra. Buraki wrzucają się w jednym końcu do cylindra, przez ruch tegoż oplukują w wodzie, a w drugim końcu cylindra wypadają na pochyłą płaszczyznę, po której posuwają się do sieczkarni.

2) Sieczkarnia używana jest zwykła, taka jak do krajania buraków dla bydła służy; kraje buraki w cienkie, bardzo równe paski, których grubość powinna być od 1—3 milimetrów, 1½ milim. najodpowiedniej.

3. Trzy kadzie maceracyjne. Kadzie są z drzewa, każda objętości odpowiedniej do pomieszczenia 2000 kilo buraków, okrągłe. Kilka cali nad dolnem dnem w każdej kadzi umieszczone jest drugie dno, podobnie jak przy parnikach do kartofel, tylko że to drugie dno jest z żelaznej blachy dziurkowanej. Druga podobna blacha służy do przyciskania buraków z wierzchu po napełnieniu niemi kadzi.

4. Sześć kadzi fermentacyjnych. Podobnie jak poprzednio opisane, są to kadzie z drzewa, okrągłe, objętości 40 hektolitrow każda.

5. A. Rezerwoar na syrop słaby.

B. „ „ syrop zwykły.

C. „ „ wywary, to co nazywamy brahą.

6. Dwie pompy.

7. Mały kocioł parowy.

8. Kierat na konie lub woły, najczęściej zaś mała maszyna parowa.

9. Aparat destylacyjny.

10. Rur miedzianych ile potrzeba.

Manipulacja odbywa się w sposób następujący:

Płukanie i krajanie. Z kopców przywożą się buraki do płukarni, po oplukaniu posuwają się same po płaszczyźnie pochyłej ku sieczkarni już opisanej. Przy krajaniu buraków trzeba takowe zwilżać wodą, odrobioną kwasu siarczanego zawierającą, ażeby nie poczerniały.

Maceracja. Skrawki buraczane zgartują się do kadzi maceracyjnej i układają tam warstwami w ten sposób, ażeby zawsze tworzyły rodzaj lejka, ku środkowi wklęsłego. Czyni się to dlatego, ponieważ w środku kadzi buraki same przez się mocniej się zbijają, w skutek czego wywary, które się później dopuszczają spływałyby przeważnie ku obwodowi kadzi i nie rozchodziłyby się jednostajnie po całej kadzi. Przez układanie skrawków buraczanych w sposób wyżej wzmiankowany zapobiega się temu spływaniu ku obwodowi kadzi i maceracja odbywa się wszędzie równo. W miarę napełniania kadzi burakami, skrapia się takowe wodą zaprawioną kwasem siarkowym, 1—2 litrów kwasu rozpuszczonego w 25 do 30 litrach wody wystarcza na 1000 kilo buraków. Skrapianie to zapobiega jakimkolwiek zepsuciu się buraków; jeżeli pilnie się skrapia, wychodzą skrawki buraczane z maceracji zupełnie naturalnie białe, przy niedostatecznem skrapianu poczernieją.

Gdy kadź jest napełniona i buraki przykryte z góry blachą dziurkowaną, o której wzmianka była, dopuszcza

się z rezerwoaru A wyżej umieszczonego syrop słaby z dnia poprzedniego, dopóki cała kadź się nim nie napelni. Gdy to się stało, zamyka się dopływ „syropu słabego”, a puszcza do kadzi wywary gorące z poprzedniej destylacji pochodzące (rezerwoar C.), to co nazywamy brahą — i jednocześnie otwiera się kurek w dolnem dnie kadzi się znajdujący, którym wywary przefiltrowane przez buraki odpływać mogą w miarę jak ich z góry przybywa. Przy rozpoczęciu kampanji służy tak do pierwszego jak i do drugiego zalania gorącą wodą. Wywary filtrując się przez buraki w kadzi zawarte, rozpuszczają wszystek w tychże znajdujący się cukier i stają się tym sposobem syropem. Syrop ten spływa do kadzi fermentacyjnych. Dopływ gorących wywarów do kadzi trwa 5 do 6 godzin, poczem buraki prawie nie cukru już nie zawierają; wtenczas zamyka się kurek dopuszczający wywary do kadzi jakoteż i kurek do odpływu służący, reszta zaś płynu w kadzi jeszcze się znajdującego ścieka powoli na dno i wypompowuje z tamtąd do rezerwoaru A i tworzy to, co nazywają „syrop słaby”. Ten „syrop słaby” służy do pierwszego zalania następnej kadzi. W jesieni, kiedy buraki nie są zbyt zimne, trzeba wywary trochę chłodzić, puszczając je przez węży w zimnej wodzie zanurzonego, inaczej syrop odpływający do kadzi fermentacyjnych byłby za gorący, co przeszkadza dobrej fermentacji, dla której temperatura 23—25 C. jest najodpowiedniejszą. W zimie przywożą się buraki z kopców bardzo zimne, dla tego można wywary dopuszczać gorące, bo temperatura wyrówna się na stopień odpowiedni. Pewien stopień gorąca konieczny jest potrzebnym, ponieważ trafiają się skrawki buraczane grubsze niż należy, a przytem ogrzanie i napełnienie komórek roślinnych jest nieodzownem, aby maceracya na endozmozie polegająca rozpocząć się mogła. Czasami się zdarza, że buraki w magazynie przemarzają, natenczas można puścić parę gorącą do płukarni.

Po ukończeniu maceracyi, gdy już „syrop słaby” wypompowany został, wygartują się buraki otworem, umyślnie na ten cel nad samem żelaznem dnem w kadzi umieszczonym i wyrzucają na posadzkę z cegieł lub kamieni ułożoną, tam mieszają się z plewą lub sieczką w stosunku 1½ kofca plewy, na 1 ko. buraków i zostawiają na kupie. Po 24 godzinach wywiązuje się w tej kupie fermentacya lekka i w tym stanie daje się ta karma bydłu. Co nie jest przeznaczonem na codzienną kosumeyę, wywozi się z gorzelni, usypuje w kopce jak kartofle, albo jeszcze lepiej w długie obmurowane jamy, przykrywa słomą i ziemią, i w tym stanie może się przechować do lata. Zwykle część pod wierzchem jamy się znajdująca zepsuje się, najwyżej 20 — 25% spleśnieje, reszta zaś tworzy doskonałą fermentowaną karmę dla bydła.

Syrop spływający do kadzi fermentacyjnej powinien mieć 3—4 stopni Sacharometru i temperaturę 23° do 25° C. przy wyższej temperaturze tworzy się kwas. Przy rozpoczęciu kampanji daje się ½ hektolitra świeżych drożdży na 40 h. syropu. Później drożdży nie potrzeba wcale, albo bardzo mało, 8 kilo na tydzień od czasu do czasu; fermentacya prowadzi się w ten sposób, że z pierwszej kufy, silnie fermentującej, nadpuszcza się połowa do drugiej kufy próżnej, potem, do tych obu dopuszcza się syrop z maceratorów, a wkrótce fermentacya będzie bardzo silna w obu kufach — jest to fermentacya ciągła. Fermentacya trwa 24 godzin. Syrop odfermentowany spuszcza się od razu do umyślnie na ten cel przeznaczonego rezerwoaru B. Jeżeli tego rezerwoaru nie było i robota wprost z kadzi fermentacyjnej do destylowania się pompowała, tworzyłoby się przez wolne ustępowanie tejsze, na ścianach kadzi fermentacyjnych osady drożdżowe i kadź by się zakwaszała.

Rezerwoar B na syrop odfermentowany jest najczęściej murowany, cementem wylany, w nim zostawiają sy-

ropy pewien osad, który się od czasu do czasu wyczyszcza, a głównie dlatego osadu, dla otrzymania czystszej syropu, do destylacji używa się tego rezerwoaru, inaczej, możnaby pompować syrop z kadzi fermentacyjnych wprost do aparatu destylacyjnego. Dziennie destyluje się 3 kadzi fermentacyjnych, to jest 120 h. syropu.

Przebiegu destylacji opisywać nie będę, jako rzecz zbyt znaną, nadmienię tylko, że powszechnie używają we Francji aparatu kolumnowego z lanego żelaza, i że zwykłe gorzelnie rolnicze produkują spiritus na 50, a rektyfikacyą tegoż zajmują się osobne fabryki. Spiritus rektyfikowany jest stosunkowo 8 franków na hektoliter drożdży od nie-rektyfikowanego.

Dla lepszego wyjaśnienia całej manipulacyi dodaję, że robota w gorzelni rozpoczyna się o 5. z rana, a kończy o 7. wieczorem. O piątej z rana puszcza się do 1 kadzi maceracyjnej „syrop słaby” z ostatniego nabicia wczorajszego, w 10 do 15 minut kadź jest napełniona i zamyka się dopływ syropu słabego, a dopuszcza wywary wczorajsze ciepłe, a raczej gorące. W półtora godziny później tj. około 7 napełnia się druga kadź, około 9 trzecia. O godzinie 1 maceracya pierwszej kadzi jest ukończoną, kadź się wypróżnia i zaraz nabija na nowo. Około 7 wieczór maceracya tej 4 kadzi jest już także ukończoną. Z powyższego zestawienia okazuje się, że maceracya odbywa się zawsze w trzech kadziach jednocześnie. rezerwoar na „syrop słaby” musi więc być tak obszernym, żeby płył z trzech kadzi razem pomieścić w nim można. Z czwartego nabicia nie wypompowuje się „syropu słabego” lecz zostawia go w kadzi przez całą noc, aby nie ostygł i służył nazastrz do pierwszego zalania 1 kadzi maceracyjnej. Zwykle tak się dzieje, że cieniutka strużka syropu słabego całą noc do ostatniej kadzi maceracyjnej przypływa, i taka sama strużka syropu do kadzi fermentacyjnej odpływa. Reguluje się to przemknięciem kurków, robi zaś dla tego, aby fermentacya przypadkiem nie ustała.

Nabijając po 2000 k. buraków do każdej kadzi przerabia się dziennie 8000 k. buraków, które dają około 6 hektol. alkoholu na 57 do 60° stopni, to jest 4-5 litra alkoholu 100 stopniowego ze 100 kilogramów buraków.

Rozumie się samo przez się, że na tym samym aparacie można wypędzić 16000 k. buraków pędząc dzień i noc, co jest pod każdym względem korzystniejszym.

Do obsługi gorzelni potrzeba 4 do 5ciu ludzi.

W gorzelni Pana Pluchet gdzie przez parę tygodni bawiłem, przerabiano dziennie 35000 kilogr. buraków, kadzi maceracyjnych było 5, każda na 3000 k., na dobę robiono 12 nabić. Napełnianie kadzi odbywało się regularnie od 6tej do 7mej, od 8mej do 9tej, od 10tej do 11tej, od 1szej do 2giej, od 3ciej do 4tej, od 5tej do 6tej. O 12tej w południe i o 12tej w nocy była przerwa półgodzinna, czyściła się maszyna, smarowała, a robotnicy odpoczywali. Spiritus wyprodukowany rektyfikowano na miejscu.

Dzienny wyrób 16-17 hekt. spiritusu 95°.

Robotnicy zmieniali się co 12 godzin, 11tu w dzień 11tu w nocy.

Koszta przerobienia wynosiły franka od 100 kilo buraków, to jest 350 franków dziennie, licząc w to ludzi, węgle do maszyny, drożdże, kwas siarkowy (6 kilo dziennie) procent i amortyzacyę od fabryki, naprawki i inne drobne wydatki, z wyjątkiem buraków, które płacono po 20 fr. za 1000 k. Robotnicy kosztowali:

1 palacz	3 franki
1 kotłowy	3 „
4 robotników do płukarni	10 franków
1 „ do sieczkarni	2½ „
4 „ do kadzi maceracyjnych	10 „
1 majster	5 „
33½ franka	

Opisawszy szanownym czytelnikom „Rolnika,” w głównych zarysach całą manipulację w gorzelniach buraczanych, pozwolę sobie zamieścić kilka uwag co do gorzelni obecnie istniejących, a w końcu podnieść korzyści, jakie przedstawiać mogą gorzelnie buraczane.

Wiadomem jest powszechnie, że gorzelnie stały się w ostatnich latach powodem wielkich strat dla gospodarzy; kto tylko może, stara się gorzelnię wynająć, choćby tanio, a całkiem ją zamknąć z pewnością, gdyby ona nie była podstawą całego gospodarstwa, jak są prawie wszystkie u nas gorzelnie, osobiście na Podolu. Niestety dziś i wynająć trudno, a przyczyna tego leży jako na dłoni; oto produkcja jednego garnea okowity kosztuje więcej niżli za ten garniec wziąć można. Więc oczywiście, że kupiec handlujący spirytusem woli kupić gotowy towar, niżli sam takowy produkować. Powody, dla których gorzelnie u nas straty przynoszą, są rozliczne, przytoczę tylko najważniejsze:

1.^o Nadmiar produkcji spirytusu. Konsumentów na wszystek wyprodukowany spirytus w kraju nie ma, cena jego reguluje się więc podług cen w Wiedniu lub w Peszcie płaconych. Musimy tak tanio sprzedawać, żeby kupiec miał zarobek odpowiedni i żeby mu się opłaciły koszty transportu, albo nie sprzedamy wcale.

Tu popyt nie reguluje produkcji i dla tego za wiele się produkuje. Gorzelnię trzeba pędzić dla karmy i dla nawozu, a czy zysk będzie czy strata, to się okaże w końcu. — Zresztą cóż zrobić z kartoflami?

2. Opas wołów, który niegdyś tak znaczne zyski przynosił, nie opłaca się dzisiaj wcale; często bardzo cenny żywej wagi wołu chudego płaci się drożej, niżli cenny żywej wagi wołu tłustego. A przytem jakie to ryzyko z powodu zarazy.

3. Opał staje się coraz droższym, osobiście w niektórych okolicach Podola — płaciłem już later drzewa z odstawą 24 złr. Można się spodziewać, że jeszcze podrożeje — tańszem nie będzie z pewnością.

4. Główny produkt surowy naszych gorzelni, kartofle — nie udają się tak jak dawniej — u mnie plon przeciętny z lat kilku był 50 korcy 40 garncowych, ja to już na wstępie nadmieniałem. W przecięciu z kilku lat ostatnich i z kilku miejscowości okolicznych miały kartofle 16 do 18 procentów krochmalu, a z takich kartofel nie mogły być dobre wydatki.

5. Sposób opodatkowania. Podatek liczy się od objętości fermentacyjnych, więc dążeniem gorzelników jest, z jednego hektolitra opodatkowanej przestrzeni wyprodukować jak najwięcej okowity; doprowadzono dziś do tego, że na jednej kadzi na dobę cztery razy się zaciera i cztery razy odpędza. Zyskuje się na ilości, ale, że się produkt nie wyzyskuje tak, jak by można przy mniej szybkich fermentach, to pewna.

6. Ostatecznie często i ta okoliczność powoduje straty na gorzelni, że przedsiębiorca nie ma kapitału obrotowego. Wydatki w gorzelni średniej wielkości wynoszą dziennie około 200 złr., licząc produkt, drzewo, akcyzę, obsługę et. et. na gotowe pieniądze, na czas kampanii 6cio miesięcznej czyni to 36000 złr. Na woły trzeba też z 10000 policzyć, razem potrzeb cała do 50000 złr. Jeżeli się na to nie ma choć z połowę, ale tylko bardzo małą część, co się częściej zdarza, oczywiście, że trzeba sprzedawać spirytus napróżd, jak się da, choćby ze stratą.

Okoliczności wyżej przytoczone są tego rodzaju, że trudno się spodziewać, ażeby w przyszłości na korzyść gorzelni zmieniły się mogły, raczej przypuszczać należy, że liczba gorzelni przerabiających kartofle i zboże coraz bardziej zmniejszać się będzie.

W obec tych widoków warto zawczasu się zastanowić, czemuż można zastąpić gorzelnie obecnie istniejące,

jakim sposobem wyżywić liczne inwentarze, konieczne do obrobienia obszernych folwarków, wreszcie jakim sposobem wyprodukować dostateczną masę nawozu, aby urodzajność roli utrzymać.

Chów bydła można zaprowadzać tam, gdzie są łąki i pastwiska odpowiednie, gdzie zaś tych warunków nie ma, opas stanowić będzie zawsze główną podstawę gospodarstwa. Mniemam, że w przyszłości uprawa buraków bardzo ważnym będzie czynnikiem w wielu gospodarstwach, osobiście na Podolu, albowiem buraki są bardzo odpowiednią karmą dla bydła na chów przeznaczonego, a również i do opasu służyć mogą.

W krajach wysoko pod względem kultury stojących, jak Belgia i Francja, uprawiają buraki na wielką skalę — przeważnie jako surowy produkt dla licznych cukrowni, w znacznej części także dla wyrabiania z nich spirytusu. W roku 1854 było we Francji 37, w 1860 274 a w 1870 500 gorzelni buraczanych, dziś jest ich z pewnością więcej. Wszystkie trzymają się metody powyżej opisanej, której wynalazcą jest Pan Champonnois.

Gorzelnie te przyrabiają rocznie 7500000 cetn. metr. buraków, co czyni w przecięciu 15000 cetn. na każdą gorzelnię, a że kampania trwa zwykle 5 miesięcy, czyli 150 dni, zatem dziennie wypada 100 cetn. m. na każdą gorzelnię. Z tego widać, iż to są przeważnie gorzelnie rolnicze na małą skalę założone.

Korzyści jakie gorzelnie buraczane przedstawiają, i które tym gorzelniom zdobędą w przyszłości należyte znaczenie, są następujące:

1. Mały kapitał zakładowy. Urządzenie gorzelni przerabiającej dziennie 8000 kilo. buraków lub 16000, jak się dniem i nocą pędzi, kosztuje we Francji 12000 franków czyli niespełna 6000 złr. oprócz budynku. U nas z pewnością kosztowałoby to urządzenie taniej, gdyż nic z zagranicy sprowadzać nie trzeba, lecz w kraju zrobić można. Lokal na umieszczenie potrzeb nie wielki, 6 metrów szeroki i 12 met. długi, oprócz maneżu i magazynu na wódkę i buraki. Ewentualnie przybyłby koszt urządzenia kolumny rektyfikacyjnej, ponieważ u nas przedmiotem handlu jest tylko taki spirytus, który 77½ albo 80° Trallesa trzyma, a spirytus trzymający tylko 60° Tr. byłby o tyle tańszym, o ile koszt transportu stosunkowo więcej by wynosił.

2. Mały kapitał obrotowy. Mając buraki własnej produkcji, cały wydatek w gotówce ogranicza się do opłaty akcyzy, zakupu drzewa w niewielkiej ilości, tyle ile potrzeba do destylacji, wreszcie do opłaty gorzelnika i kilku ludzi. Że gorzelnię taką prowadzić może każdy trochę sprytniejszy pisarz, to zrozumiał każdy, kto się z manipulacją obezwał. W gorzelni Pana Pluchet brał gorzelnik 5 franków dziennie, u nas kosztuje dobry gorzelnik najmniej 5 złr.

3. Łatwość i pojedynczość całej fabrykacji, gdyż nie ma ani słodów, ani zacierów, ani hołowicy.

4. Możliwość przysposobienia w ciągu krótkiej, kilku miesięcznej kampanii karmy nie tylko na zimę wystarczającej, ale aż do lata przechować się dającej.

Co do wartości pożywczej tej karmy, analiza chemiczna i długie praktyczne z inwentarzem żywym w Grignon robione doświadczenia, wykazały, iż jest ona mało co mniejszą jak ożywność buraków, a przy tem karma ta jest daleko strawniejszą. Jest to zasługą Pana Champonnois, który pierwszy użył do maceracji nie wody, lecz wywarów z destylacji pochodzących. Używając do maceracji świeżej wody, wyciągałoby się z buraków wszystkie pierwiastki rozpuszczalne, za tem cukier, sole, etc., buraki byłyby więc po maceracji o te wszystkie rozpuszczalne związki uboższe, używając zaś do maceracji wywarów z destylacji syropu pochodzących, oddaje się burakom to

wszystko na powrót, oprócz cukru, który przez fermentację zamienił się w alkohol i oddestylowany został. Buraki zawierają 80% wody a 20% suchych substancji, w tych 10% cukru. Przez macerację tracą 6-7% cukru. Sto kilogr. świeżych buraków daje 75 k. macerowanych wytlóczyn buraczanych. Wartość pieniężna tychże pokrywa zupełnie kosztą fabrykacji, wynosząc około połowy wartości pieniężnej świeżych buraków. Karma ta jest bardzo odpowiednią dla bydła: wołom roboczym można dawać 30-40 fun., opasowym do 100 funtów słowych na dobę.

5. Na koniec wyższy dochód z roli. Sadząc buraki i przerabiając je na spirytus, otrzymuje się wyższy dochód z morga, niżli uprawiając kartofle, jak to zaraz na wstępie wykazałem. Przytem sadzenie buraków zmusza do dobrej uprawy roli i nie jest czezym frazesem, że kartofla jest rośliną krajów niżej pod względem kultury stojących, zaś uprawa buraków jest właściwością krajów z wysoką kulturą.

Na zakończenie tej, zadługiej może rozprawy powtarzam jeszcze raz, że wniosek Dra Briema zasługuje na poparcie i polecam najusilniej rzecz całą uwadze wszystkich gospodarzy. — Swidowa Kwiecień 1880.

Sprawozdanie

o wyniku zaszacowania dochodu gruntowego w królestwie Galicyi i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

Z powołaniem się na §. 34. ustawy o uregulowaniu podatku gruntowego z dnia 24 maja 1869 i noweli do tej ustawy z dnia 6, kwietnia 1879 ma zaszczyt komisya krajowa spełniając przekazany Jej brzmieniem powołanych ustaw obowiązek, przedstawić następujące sprawozdanie o wyniku zaszacowania dochodu gruntowego w królestwie Galicji i Lodomeryi wraz z Wielkiem Księstwem Krakowskiem.

Cheąc powziąć jasne wyobrażenie o trafności wyniku dokonanego zaszacowania dochodu gruntowego w pewnym kraju, należy przedewszystkiem zdać sobie sprawę z jego sił produkcyjnych i warunków, wśród których produkuje się i dokonywa się.

Sama bowiem naturalna żyzność ziemi lub stopień geograficzny nie są jeszcze miarą produktywności pewnego kraju, lecz tylko uważane być muszą jako jeden z czynników wpływających na ogólną produkcję, obok których równorzędnie na jej znaczenie oddziałują stan oświaty, stosunki zaludnienia, charakter ludności i jej uzdolnienie do pracy tudzież przemysł, handel, komunikacje a wreszcie najgłówniej położenie topograficzne (plastyka) i klimat.

Z powyższego założenia wychodząc co do ocenienia sił produkcyjnych pewnego kraju, a jak w obecnym wypadku Galicji i vis a vis innych prowincyi Państwa austriackiego, rozpoczynamy od przyznania, iż Galicja obok wielkich przestrzeni gruntów bądź mokrych, bądź słabo od natury uposażonych, posiada również znaczne przestrzenie ziem, naturalną żyznością nieustępujących dobrym ziemiom innych prowincyi Państwa.

Kraj więc ten pod względem naturalnej urodzajności ziemi wytrzymuje pewne porównanie z innemi prowincjami Państwa, o ile jednakże produkcja jego jest słabszą, ogólne siły produkcyjne mniejsze, a nadto rozwój tej produkcji utrudnionym ze względu na ostry klimat, niski stan kultury, ciemnotę ludu, brak środków komunikacyjnych a w szczególności brak wszelkiej przemysłu, wskazuje najlepiej ciągle gędzny i ubogi stan materialny jej mieszkańców, a w szczególności ludności rolniczej.

Już w opisie pojedynczych rejonów szacunkowych Galicji wykazano, o ile ostrość kli-

matu galicyjskiego spowodowana znacznem oddaleniem kraju tego od morza, położeniem topograficznem, tworzącem pochyłość ku północy, zasłonięciem przez Karpaty od południa a wreszcie brakiem ochrony naturalnej od północy i północnego wschodu, stawia kraj ten pod względem klimatycznym w warunkach najniekorzystniejszych a w każdym razie w absolutnym desawantażu w porównaniu do innych prowincyi państwa.

Wiosna, a z nią rozwój roślinności, bywa w Galicji znacznie późniejszy, niż w innych prowincjach Państwa; przerywany nie rzadkimi mrozami w miesiącach maju ba nawet w czerwcu, ma period pełnej wegetacji ograniczony zaledwie na dwa miesiące.

Okoliczność ta wyjaśnia owe tak często powtarzające się niedojrzewanie kukurudzy w południowo wschodniej części kraju w szczególności w powiatach zaleszczyckim, horodeńskim, kołomyjskim, czortkowskim i stanisławowskim, gdzie jedynie uprawiana być może, następnie ów brak produkcji owoców, w które jak wiadomo w obec ciągłych zawodów, niemal stale zaopatruje się Galicja z Morawii, Czech i Bukowiny.

Niekorzyści ostrego klimatu galicyjskiego dają się jeszcze więcej uczuć przy produkcji główniejszych ziemioplodów, wczesnie bowiem spadające śniegi często pokrywają niedojrzałe lub niesprzątnięte hreczki i okopowe rośliny, lub znowu pokrywając niezamrażniętą ziemię, wypadki wygnicia a raczej wyprzenia ozimin czynią dość zwykłemi.

Że przy klimacie galicyjskim o dwurazowym w ciągu roku sprężenie zbóż ba nawet ich obsiewie z dobrym rezultatem mowy być nie może, rozumie się przez się.

Szkodliwym wpływem klimatycznym przypisać również należy, że łaki galicyjskie nawet o żyznem podglebiu zwykłe raz a bardzo wyjątkowo dwa razy koszone bywają.

O ile i w jakim stopniu zmienność i ostrość klimatu tudzież krótki period wegetacyjny oddziałują w Galicji zgubnie na ogólną produkcję roślinną, dość powołać się na doświadczenia zebrane w ciągu lat ostatnich.

I tak w roku 1865 z powodu późnej wiosny i mrozów powtarzających się w drugiej połowie maja kukurudza (o ile w kilku powiatach uprawianą bywa,) i hreczka, zmarły w maju, posiane powtórnie niedojrzały przez mrozy w dniach 7 8 i 9 września — podwójny więc obsiew niewydał ani $\frac{1}{5}$ średniego plonu — w roku 1867 z powodu późnej wiosny i przejścia gwałtownego z zimy w lato, a ztąd nieprawidłowego rozwoju roślinności plon w ziarnie szczególnie na południowym Podolu w pszenicy niedochodził ani $\frac{1}{5}$ średniego plonu.

Szczegółowe daty w tej mierze dostarczyć może statystyka zbioru pszenicy z roku 1867.

Tej samej klęsce lubo w mniejszym stopniu uległa północno wschodnia część Galicji w r. 1869.

Jak donośną była zaś klęska nieurodzaju w Galicji z powodu rdzy i śnieci w latach 1871, 1874, 1877 i 1879, zaś mrozów majowych, dochodzących 6° Cels. w r. 1875, wiadomo powszechnie.

Niekorzystne stosunki produkcji rolniczej w Galicji ze względu na jej klimat, znajdują niemniej wyraz w kosztach nakładu na gospodarstwo. Nie dość bowiem, że zabudowania gospodarskie jakoteż mieszkania z powodu ostrości i zmienności klimatu ulegają stosunkowo znacznie prędszemu zniszczeniu, niż to ma miejsce w innych prowincjach Państwa o łagodniejszym klimacie, ale nadto i same wyżywienie zwierząt domowych z przyczyn klimatycznych nierównie jest tu kosztowniejszem.

Wiadomo powszechnie, co zresztą nauka udowodniła dostatecznie, iż najznaczniejsza część spożytej karmy nie-

tyłe służy do wyżywienia organizmu, ile potrzebną jest do utrzymania ciepłota wewnętrzna i działalności funkcji organicznych.

Ztąd to stosunkowa objętość spożywanej przez zwierzęta domowe karmy znacznie jest mniejszą w klimacie łagodnym, gdzie słońce i powietrze podtrzymują stopień ciepłota wewnętrzna i wpływają na działalność organów życiowych — niż to ma miejsce w klimacie ostrym. Rozumi się więc, że wyżywienie zwierząt domowych wymaga stosunkowo większej ilości karmy a ztąd staje się kosztowniejszem w Galicyi, gdzie zima trwa 7 miesięcy niż w innych prowincjach, gdzie okres jej ograniczony jest do 90 lub 100 dni.

O ile jednak stosunki klimatyczne Galicyi podnoszą nakład w gospodarstwie wiejskiem w porównaniu do innych prowincji Państwa, wyjaśnić może najlepiej następujące porównanie co do pojedynczych robót w polu.

Kiedy w innych prowincjach Monarchii roboty wiosenne t. j. siew rozpoczyna się i niemal kończy w marcu, najpóźniej w pierwszej połowie kwietnia — w Galicyi w regule rozpoczynają się te roboty w kwietniu a częstokroć i w maju, po czym niemal w jednym miesiącu, to jest w czerwcu, muszą być wszelkie uprawki pod oziminy, sprzęt siana, koniczków, okopywanie kartofel, wywóz nawozu i t. d. dokonywane.

Jeszcze gorszym jest stosunek prac w polu, przypadających na miesiące sierpień i w pierwszej połowie września. W tym bowiem czasie przypada cały zbiór zboża, dokonanie uprawy pod siew jesienny, omłot ziarna na zasiew i zupełne uskutecznienie obsiewów na zimę. Rzecz by można, że całoroczny rezultat z produkcji rolnej zawisłym jest od pokonania trudności, jakie następcą dokonanie zbioru i zasiewów jesiennych w okresie 6tygodniowym. Obsiew bowiem ozimim po 15tym września wyjątkowo tylko udaje się, podczas gdy aż do tego dnia przeciąga się powszechnie zbiór owsa i hreczki.

Jeżeli zatem pod jakim względem, to niezaprzeczenie pod względem robót gospodarskich Galicya w rażąco niekorzystnym stosunku przedstawia się do innych prowincji Państwa.

W niższej lub wyższej Austrii, Morawii, wreszcie w Czechach sprzęt zboża dokonywa się przy końcu czerwca i w pierwszych dniach lipca, obsiewy ozime przeciągają się do połowy października; w Galicyi jak już wspomnieliśmy wszystkie te prace w polu odbyć się muszą w miesiącu sierpniu do 15go września, po czym rzadko kiedy cztery tygodnie pozostaje do sprzętu plodów okopowych, potraw i uprawy pod jesień. Nierzadkiem bowiem zdarzeniem jest, iż już 15go października śniegi spadają, a z końcem tego miesiąca zima następuje.

Tym niekorzystnym stosunkom klimatycznym przypisać należy owe kolosalne straty, przez częste spadanie ziarna z kłosa, pozostanie kartofel w ziemi, i t. d., na jakie większy szczególnie gospodarz w Galicyi przy trochę słotnym roku mimo największej gorliwości narażony bywa.

Te niepomysłne stosunki klimatyczne zniewalają nadto gospodarzy galicyjskich do utrzymywania stosunkowo znacznie większej ilości inwentarza roboczego, niż to ma miejsce w innych prowincjach Państwa — inwentarza, który w pewnych periodach roku wystarczyć nie może, w innych zaś miesiącami beużytecznie żywiony być musi.

Ze ten stan rzeczy podnosi koszt kultury — łatwo pojąć — gdy się w domiar zważy, że i robotnik, przewyższy w czasie nagłych robót do wysokich cen najmu, nie łatwo na mniejszą zapłatę się zgadza, i w regule przez czasowe odciągania się od roboty, spekuluje na utrzymanie cen najmu w tej wysokości, jaka skutkiem chwilowej ogromnej potrzeby sił roboczych a ztąd licytacji in plus, urasta.

Z powyższego przy dobrej tylko woli łatwo powziąć przekonanie, o ile Galicya co do ostrości klimatu i wpływów jego szkodliwych upośledzoną jest w porównaniu do innych prowincji Państwa*).

Niekorzystny stosunek ten co do warunków produkcji o ileż więcej ujawnia się, gdy weźmiemy na uwagę powszechnie niski i niemal pierwiastkowy stan kultury ziemi.

Nie jest zadaniem przedłożenia niniejszego, badać przyczyny niskiego stanu kultury ziemi w Galicyi, skonstatować mamy jedynie stan rzeczywisty a tym jest niewątpliwie fakt, iż z pomiędzy wszystkich prowincji Państwa co do kultury ziemi stoi niewątpliwie najniżej Galicya. Czy przyczyną tego stanu jest niski stan oświaty**)

 czy może stosunek polityczny, w jakim do niedawna jeszcze kraj nasz trzymany był vis à vis innych prowincji Państwa, lub usposobienie i charakter jego ludności, w to bliżej wchodzić nie zamierzamy, to jednakże zdaje się być pewnem, że na obecny stan kultury ziemi w Galicyi wszystko to stanowczo wpływało i wpływa.

Co atoli najbardziej utrudnia podniesienie kultury ziemi to ów niemal powszechny brak w Galicyi przemysłu a w szczególności przemysłu rolniczego.

Wszak wiadomą jest rzeczą, że gdzie rolnictwo dosięgło szczytu wydoskonalenia, że nie stało się to przez rolnictwo dla rolnictwa, lecz że wsparte przez przemysł wzrastało ono i dla przemysłu, że więc gdzie przemysł kupił się w miastach i w zakładach powstałych po wsiach, tam też i produkcja ziemnińska wzmagala się mimowolnie i własnym popędem.

Toż może jedną z najgłówniejszych przyczyn niskiej kultury galicyjskiej jest to, że kraj ten jest wyłącznie rolniczym, przemysł bowiem galicyjski ledwie na wzmiankę zasługuje i raczej chyli się do upadku niż podnosi.

Z dawnej ilości 4000 gorzelń zaledwie obecnie jest w ruchu 500.

Rozwinięta produkcja alkoholu w innych krajach, zmniejszenie się konsumpcji na wewnątrz, a może najgłówniej ciągła zmiana w systemie opodatkowania tej fabrykacji, narażająca producentów na nieobliczone wydatki i ubytki w dochodach, zamieniła galicyjski przemysł gorzelniany w konieczne zło, utrzymywane jedynie w celach niezbędnej sterylizacji ziemi.

Rozwijająca się eksploatacja ropy lubo wielkiego znaczenia dla okolicy, w której dobywana bywa, nieoddziałuje jednakże na podniesienie się zamożności w szerszym pojęciu.

Zresztą prócz kilku większych piwowarni, młynów parowych i nieznacznych fabrykacji żelaza, niemasz żadnej więcej przemysłu w Galicyi.

*) Co się tyczy różnic klimatycznych i ich wpływów wewnątrz kraju, to przedstawiają się one następująco:

Najniekorzystniejszy a względnie i najłagodniejszy klimat ma w Galicyi okolica Krakowa i Wieliczki w szczególności od granicy Szlązka — tu też i najwcześniejszą wiosna bywa. Stosunki te klimatyczne pogorszają się w miarę zbliżania się ku środkowej części kraju, bądź to skutkiem wielkich przestrzeni podmokłych gruntów lub ze względu na co raz większą pochyłość poziomu ku północy.

Okolice Lwowa Gródka i Zborowa stanowią ognio działu wód Europejskich, ma niewątpliwie najostrzejszy klimat, który staje się coraz łagodniejszym dopiero od Tarnopola w kierunku biegu rzeki Strypy, w szczególności zaś w okolicy Zaleszczyk zasłoniętej aż ku Bukowinie jakkolwiek nie wyniosłem zawsze jednak dającym pewną ochronę od północy pasmem wzgórz.

**) Dla bliższego uprzytomnienia stanu oświaty w Galicyi posłuży następujące porównawcze zestawienie liczby szkół ludowych i uczęszczającej do tychże młodzieży w Galicyi i innych prowincjach Państwa: w Szlązku liczą na jedną szkołę 1060 mieszkańców, w Morawii 1030 mieszkańców, w Galicyi 2000 mieszkańców.

Z obowiązanych dzieci do uczęszczania do szkół uczęszcza w Czechach 78% w Szlązku 77%, w Galicyi 21.5%.

(Sprawozdanie c. k. Rady szkolnej kraj. galicyjskiej w latach szkolnych 1868 i 1869).

Najbardziej zaś oddziaływająca na podniesienie rolnictwa fabrykacja cukru prawie nieistnieje.

Kiedy w sąsiednich prowincjach Państwa, jak na Szląsku, w Morawii, Czechach itd. silnie rozwinięta fabrykacja cukru następcza możność zarobku tysiącom ludzi, podnosi dochody rolnicze i wpływa bezpośrednio na podniesienie kultury ziemi, w Galicyi z trzech istniejących cukrowni, największa w Tłumaczu w likwidacyi, dwie zaś inne, w Germakówce i Sędziszowie, ledwie utrzymują się.

Przyczyną tego stanu rzeczy jest przedewszystkiem zamknięcie dróg odpływu dla cukru galicyjskiego przez wysokie cła ochronne na północ i wschód, jak niemniej trudne współzawodnictwo z będącą w pełnym rozkwicie fabrykacją cukru w Morawii i Czechach, gdzie obok taniego kapitału znajduje się tak wyborny, obfity i nie kosztowny materiał opałowy, jakim jest węgiel.*)

Przytem nie należy zapominać o tem, że klimat, jakoś ziemi a wreszcie i słabe zaludnienie czyni uprawę buraków w Galicyi uciążliwszą niż np. w Morawii i Czechach.

Wschodnia i wschodnio-południowa część Galicyi w przeważnej części bezleśna, cierpi bardzo często na posuchy, tem dotkliwiej, o ile że pokłady gruntu tworzą tu w przewadze lekkie czarnoziemy o znacznej domieszce pyłatego piasku z podglebieniem gipsowem.

Środkowa zaś i zachodnia część kraju ma przeważnie grunt słabo przepuszczalny a ztąd i nadzwyczaj łatwo zanieczyszczający się.

Porównując więc te ziemie z łatwemi w uprawie czerwonymi i czarnymi glinami Czech i Morawy, widzi się, o ile naturalne własności gruntu sprzyjają w tych krajach więcej uprawie buraków, niż w Galicyi.

Dla dokładniejszego ocenienia stanu przemysłu podajemy wyciąg statystyczny o fabrykacji cukru i piwa w Galicyi vis a vis Morawii, Szląska i Czech (die Land- und forstwirtschaftliche Statistik Böhmens 1871).

W okresie lat 11, tj. od roku 1861 do końca 1871 wyprodukowano piwa, licząc

	na jednego mieszkańca.
W Czechach	1.24 wiadra n. austr.
W Morawii	0.81 "
W Szląsku	0.84 "
W Galicyi	0.14 "

przerobiono buraków na cukier przeciętnie rocznie w tym okresie:

W Czechach obejmujących mil	□ 903 cetn. w.	8404686
W Morawii	" 403 "	5016491
W Szląsku	" 93 "	1352066
W Galicyi	" 1416 "	351583

Jak ten przemysł wpływa na dobrobyt i stan intelektualny ludności, dość porównać ludność galicyjską na granicy Szląska osiadłą, z tąże w głębi tego kraju.

Pierwszym rzutem oka spostrzega się, o ile już urządzenia domowe, ubiór i oświata są wyższe u ludności na pograniczu Szląska w porównaniu do osiadłej w głębi kraju.

Naturalną przyczyną tych różnic w zamożności pomiędzy ludnością bezpośrednio sąsiednich krajów jest stan przemysłu.

W Szląsku industria rozwinięta daje możność wyższego i ciągłego zarobku a tem samem wpływa i na podniesienie konsumpcyi a z nią produkcji. W Galicyi zupełny jej brak odbija się i na zamożności i na mniejszych potrzebach mieszkańców. O ile zresztą żywa wymiana i rozwinięty przemysł wpływają ogólnie na dobrobyt ludności dowodzą najlepiej stosunki ludności środkowej i zachodniej Europy.

*) Galicyjskie kopalnie węgla są bez znaczenia, istniejące bowiem w okolicy Krakowa i Jaworzna dostarczają nader małą ilość węgla, którego jakoś porównania niewytrzymuje z czeskim lub szląskim.

Przechodząc do zaludnienia które tak stanowczo wpływa na stan kultury, widzimy iż kiedy w Galicyi na jeden kwadratowy kilometr przestrzeni przypada dusz 69, w Czechach 98, w Szląsku 99 a w Morawii 90. Lecz z tej niskiej cyfry zaludnienia w stosunku do przestrzeni wypada nam potrącić jeszcze 500000 ludności izraelskiej, która zamieszkując wsie i miasteczka rolnicze stanowi około $\frac{1}{8}$ tej ludności, lecz natomiast najmniejszego udziału nie bierze w pracach około gospodarstwa wiejskiego.

Jak ważnym czynnikiem produkcyjnym są środki komunikacyjne i z nich wypływający ruch handlowy uzasadniać niepotrzebujemy.

Galicya wprowadzie przez całą długość swą przecięta jest kolejami, lecz mimo to środki komunikacyjne a w szczególności drogi dojazdowe w porównaniu do innych prowincyi państwa są w stanie jak najgorszym i niemal pierwotnym.

Na 35339.183 kilometrów długości wszystkich dróg w Galicyi jest erarialnych 2889.274 kilometrów czyli w proc. 8.18.

W Czechach mniejszych od Galicyi więcej niż o $\frac{1}{2}$ znajduje się dróg erarialnych 4296.248 kilometrów, zaś w małym Szląsku 331.860 klm.)*

Ztąd na 1 □ kilometr przestrzeni przypada dróg erarialnych w Czechach 0.827, Szląsku 0.666 a w Galicyi 0.0371.

Z całej masy dróg komunikacyjnych w Galicyi zaledwie $\frac{1}{6}$ część stanowią drogi bite, w sąsiednim Szląsku Czechach i Morawii stosunek ten zmienia się w ten sposób, iż zaledwie 25 do 30 proc. z ogólnej przestrzeni dróg przypada na drogi nieszutrowane.

Że zle te komunikacje szkodliwie działają i na ruch handlowy i zbyt głównych płodów rolniczych w Galicyi, pojąć łatwo gdy się zważy, iż zboże galicyjskie w największej swej masie, tylko w pewnych porach, a mianowicie gdy drogi są suche lub dobrą jest sanna, do miast i dworców kolei dostawione być może.

Nadto zaś, kiedy inne prowincje państwa austriackiego mające sprzęt zboża znacznie wcześniejszy, występują z sprzedażą swych produktów w czasie wyczerpania zapasów i wolne od współzawodnictwa Ameryki i Rossyi, produkt galicyjski pojawiając się na targach znacznie później, nietylko znajduje częściową potrzebę pokrytą, lecz co gorzej, ma do walczenia z konkurencją krajów jak Ameryka i Rosssya, gdzie siła przyrody znacznie większa a nakład na gospodarstwo bezwzględnie niższy.

Ztąd to popyt za płodami rolniczymi naszego kraju co raz bardziej jest chwiejnym, współzawodnictwo innych krajów rolniczych coraz groźniejsze, a ceny uzyskiwane za produkt w porównaniu z kosztami produkcji i z cenami zachodnich targów wcale niepomysłne.

Wiadomo, że koszt dostawy na targ mają wielki wpływ na zysk z produkcji a w szczególności przy płodach rolniczych, których waga w stosunku do wartości jest bardzo znaczna, nadto zaś dla Galicyi są znaczenia tem większego, o ile że kraj ten produkuje na export.

Przy nader kosztownym transporcie wewnątrz kraju i taryfach kolejowych upośledzających produkt galicyjski wobec rossyjskiego i rumuńskiego, produkcja zboża galicyjskiego cierpi podwójnie, najpierw przez konkurencję w produkcji krajów jak Rosssya, Multany i Ameryka, powtórę przez ceny transportu na kolejach galicyjskich i austriackich dla produktu krajowego wyższe niż dla zagranicznego.

Następujące zestawienie cen taryfowych wyjaśni rzecz najlepiej.

*) Jahrbuch der k. k. Statistischen Central-Commission v. J. 1875.

I. W ruchu wewnętrznym przedstawiają się koszta transportu zboża:

Na kolei Karola Ludwika (od tonny tj. 1000 kilo
czyli 20 cet. cłow.)
z Tarnopola do Lwowa (141 kilometrów) . 4 zlr. 71 ct.
ze Lwowa do Rzeszowa (185 ") . 5 " 92 "
przeżo od tonny i kilometra 3·3 ct.

Na kolei czerniowieckiej:
z Czerniowiec do Lwowa (260 kilometrów) 7 zlr. 96 ct. —
przeżo od tonny i kilometra 3 centy:

II. Przy wywozie naszego zboża za granicę:

Z Podwołoczysk do Wrocławia (799 kilometrów) od
tonny 35 mark. 40 fen. czyli 20 zlr. 53 ct.

Z Tarnopola do Wrocławia (747 kilometrów) od tony 33
mark. 40 fen. czyli 19 zlr. 37 ct.

Ze Lwowie do Wrocławia (507 kilom.) od tonny 29
mark. 40 fen. czyli 17 zlr. 5 ct

We wszystkich tych wypadkach wywóz kosztuje od
kilometra i tonny 2·5 ct.

Przy wywozie do południowych Niemiec:

Z Podwołoczysk do Monachium (1375 kilom.) 58 mark.
83 fen. czyli 34 zlr. 12 ct.

Z Tarnopola do Monachium (1323 kilom.) 56 mark.
87 fen. czyli 32 zlr. 98 ct.

Ze Lwowa do Monachium (1183 kilom.) 52 mark.
83 fen. czyli 30 zlr. 64 ct.

Przeżo od kilometra i tonny 2·47 ct.

III. Przy czystem transito tj. przewozie obcego zboża do obcego kraju przez Galicyę.

Zboże rossyjskiego pochodzenia tj. zaopatrzony po-
świadczeniem z urzędu cłowego a oddane na kolei w Pod-
wołoczyskach płaci do Wrocławia 29 mark. 75 fen. tj. 17
zlr. 22 ct. czyli o 3 zlr. 31 ct. na tonnie, o 33 ct. na
sto kilo taniej, niż zboże galicyjskie oddane
na tej samej stacyi, zaś o 2 zlr. 15 ct. na tonnie,
o 21½ ct. na sto kilo taniej niż zboże galicyj-
skie oddane na stacyi w Tarnopolu, o 52 kilom.
więcej zbliżonej do Wrocławia.

Przy przewozie do południowych Niemiec kosztuje
przewóz zboża rossyjskiego pochodzenia z Podwołoczysk
do Monachium 53 mark. 47 fen. czyli 31 zlr. 1 ct. tj.
o 3 zlr. 11 ct. na tonnie, a 31 ct. na sto kilo taniej niż
przewóz zboża galicyjskiego na tej samej stacyi nadanego,
zaś o 1 zlr. 97 ct. na tonnie, a 19½ ct. na sto kilo taniej
niż przewóz zboża galicyjskiego z Tarnopola do Monachium.

Przystępując do szczegółowego opisu sposobu gospo-
darowania i hodowli inwentarzy żywych, przedewszystkiem
podnieść nam wypada, iż ani pewnego płodozmianu ani
jakiegokolwiek systemu w pospolitem gospodarstwie rolnem
w Galicyi dopatrzeć się niepodobna.

Stan ten o ile jest spowodowany niskim stanem oświaty
o tyleż i wynika z ogromnego rozrzucenia gruntów, często
znacznej ich odległości od gospodarstw, a wreszcie i tej
wspólności, jaka w sposobie gospodarowania u włościan
galicyjskich dość często, szczególnie na Podolu daje się
widzieć.

Nieemożność zbytu okopowych roślin, a mianowicie
buraków i kartofel, pierwszych z powodu nieistnienia
cukrowni, drugich zaś z przyczyny rzadkich gorzelń
i zaopatrywania tychże zwykle przez własne gospodarstwo
przedsiębiorcy, tudzież z powodu małej ludności konsu-
mującej i kupującej, ograniczoną jest uprawa rolna szcze-
gólnie u włościan na produkcję zboża.

Że ograniczenie takie w produkcji rolnej oddziaływa
niekorzystnie na jej stan, i przyczyniło się już niezmiernie
do wypłnienia naturalnej żyzności ziemi, zrozumieć łatwo.

Stan ten pogorsza się z każdym rokiem o tyle więcej,
gdy wspólne odłogi gminne, dawniej we wschodniej Galicyi

na lat 2 lub 3 pozostawiane, coraz stają się rzadszemi, za-
silenie zaś ziemi nawozem w żadnym stosunku nie zostaje
do czerpanej a po części wyczerpanej już z niej naturalnej
żyzności.

Mały co do ilości a jeszcze mniejszy co do jakości
stan bydła, koni i owiec u włościan galicyjskich, żywionych
zresztą nędznie, nie może dostarczyć co raz więcej potrze-
bnego nawozu. (Dok. nast.)

Uprawa lotnych piasków w Galicyi.

I.

Ustalenie piasków.

(Dokończenie).

Jakby pod wpływem czarodziejskiej różeczki, powstał
tu nowy świat roślinny. W ciągu lata 1878 zbierałem
następujące osobniki: *Arundo Epigejos*, *Aira canescens* (Lin)
Molinia coerulea (Mönch), *Agrostis alba* (Lin), *Poa compres-*
sa, *Carex arenaria*, *Carex praecox*, *Thymus serpyllum*, *Vicia*
cracca, *Trifolium filiforme*, *Lotus corniculatus*, *Coronilla va-*
ria, *Erigeron canadense*, *Hieracium pilosella*, *Artemisia ma-*
ritima, *Filago arvense*, *Solidago virgaurea*, *Gnaphalium are-*
narium, *Hypericum perforatum*, *Viola arenaria*, *Potentilla*
argentea, *Cucubalus baccifer*, *Plantago arenaria*, *Verbascum*
thapsus, *Rumex acetosella*, *Campanula rotundifolia*, *Jasione*
montana, *Amarantus blitum*, *Euphorbia cyparissias*, *Erodium*
cicutarium, *Lycopodium clavatum*, *Convolvulus arenarius*,
Triticum repens, *Nardus stricta*.

Przy zadarnieniu wydmy możnaby rozróżnić pierwszą
i drugą formację roślin.

Cała ta falanga roślin, chociaż powstała już w dru-
gim roku ustalenia wydmy, może być uznana śmiało za
drugą formację roślin, bo trafiła lepsze podglebie.

Rośliny pierwszej formacji są takie, które mogą na
gorszych piaskach powstać i tam się przy spokoju wydmy
osiedlają. Te rośliny posiadają właściwe zakorzenienie, sil-
ne, rozgałęzione, krzaczaste a zarazem bardzo obfite i włó-
kniste, by spoiwszy sypki piasek, mogły czoło stawić wi-
chrowi, usiłującą wywiać roślinę z piasku.

Mimo, że zadarnienie wydmy od wschodu na za-
chód się odbywa, i przeciw wiatru kroczy, postępuje
pierwsza formacja dosyć raźnie. Nie można sobie inaczej
wystawić tej wędrówki roślin, jak w ten sposób, że le-
dziuchne nasionka wiatr letni wschodni kołysze w powie-
trzu, rozsiewa w zachodnim kierunku, deszcz urodzajny
przybija nasionka do ziemi i zakłada nową kolonię.

Część roślin, jak *Triticum repens*, pełza podzie-
mnie. W gronie roślin pierwszej formacji, spotykamy
najliczniej *Aira canescens*, a satelitami tej, piaski osiedla-
jącej rośliny są: *Thymus serpyllum*, *Hieracium pilosella*,
Viola arenaria, *Rumex acetosella*, *Agrostis alba*, *Euphorbia*
cyparissias, *Triticum repens*, *Gnaphalium arenarium* —
a wreszcie *Elymus arenarius*.

I wydmy mają swoje prądy i zacisza.

Gdy wiatry pewnemi szlakami piasek pędzą, zbiera
się w zaciszach miazki piasek wśród wywianego wydmy
i te zacisza stanowią nrodzajniejsze oazy.

Jakkolwiek nawiana warstwa piasku bardzo nie-
znaczna — odsypisko zresztą bardzo wątpliwe, to już
wystarczy dla ledziuchnych latających nasionek roślin
pierwszej formacji; lotem spieszą na nowo powstałe odsy-
pisko, zakładają kolonię na oazie, przeciągnięty korzonkami
piasek zostaje ustalony, przybysza nowy zapas, pozostaje
na miejscu, podwyższa grunt i tak przyroda zajmuje
krok za krokiem pustynię w posiadanie.

To spostrzeżenie naprowadziło mnie na myśl melioracyi nieurodzajnych wydmuchów, za pomocą sztucznego powstrzymania lotnego miążkiego piasku i ustalenia go na wydmuchu.

W tym celu, obsiałem niewielki obszar wydętego dołu w Ulanowie i Rudniku nasieniem *Arundo arenaria* i *Elymus arenarius*. Nasienie poschodziło wprawdzie mizernie, ale na tyle, że powstałe źdźbła pędzony wiatrem piasek w drodze wstrzymywały, grunt podwyższyły, poprawiły i rozumi się, teraz same rośliny w miarę nawiania i łapania piasku, silniej i zdrowiej się rozrastają.

Przy tej sposobności dodać winienem, że tak w tym jak każdym innym wypadku, obsiew wspomnianych traw w pasach od północy do południa prowadzić należy, a to dlatego, ażeby główny prąd panujących wiatrów prostopadłe do długości obsianego pasu wpadał.

Melioracya w ten sposób dokonana jest w oczy bijąca, bo gdy na wydmuchu nieobsianym i nie podwyższonym z posadzonych akacyi 90% zginęło, utrzymało się na obokległym obsianym i miążkimi piaskami nawianym obszarze do 60% akacyowych sadzonek. Kto by chciał taką melioracyę wydętych nieurodzajnych dołów skutecznie przeprowadzić, musiałby robotę wtedy rozpocząć, kiedy całe wydmisko jest w ruchu.

Ja robiłem próbę nieco zapóźno, kiedy już wydma w dwóch trzecich ustalona była.

Jak wyżej powiedziałem następuje przy ścisłem zagajeniu wydmy, ustalenie i zadarnienie szybko.

Kto widział lotne piaski w Ulanowie, Zarzyczu, Racławicach, Domostawie i Mokrzyszowie w r. 1877 a w Grębowie w r. 1878, ten by je dziś nie poznał.

A jednak obsiew sztuczny trawami, należy tu tylko uważać jako czynnik pomocniczy, głównego dzieła dokonuje twórczość przyrody w spokoju.

Na piaskach powiatu Nisko obsiałem w roku 1877, 1878 i 1879 razem 48 hektarów, a na piaskach powiatu Tarnobrzeg w roku 1879 37 hektarów i użyłem do tego razem 1185 kilogr. nasienia *Elymus arenarius* i *Arundo arenaria* i 136 kilogramów *Spartium scoparium*.

Na obszarze mniej więcej 250 hektarów, nastąpiło naturalne ustalenie i zadarnienie roślinami pierwszej formacyi do tego stopnia, że już kultura jednorocznych sosnowych sadzonek nastąpić może.

Naturalne ustalenie należy zawdzięczyć ogrodzeniu, które z końcem r. 1879 w powiecie Nisko 10620 a w powiecie Tarnobrzeg 9796 bieżących metrów wynosi.

Nim ustęp o zalesieniu rozpoczyna, muszę z góry odpowiedzieć na możebny zarzut ze strony ludzi, którym zakładanie nowych lasów wstrętnem się wydać może. Poco zakładać lasy, kiedy już ustalenie i zadarnienie piasku nastąpiło?

Odpowiedź na to pojedyncza. Zadarnienie lotnych piasków nie jest trwałe, z wyjątkiem, gdyby grunt wiecznie zagajonym i bez użytku pozostał; do trwałego ustalenia jest szata leśna niezbędnym warunkiem, tylko pod chroniącym okapem drzew, może żywocić trwałe drobna roślinność, a grunt być produkcyjnym, i stale nie ulegać rozwiewaniu

Lwów 5. stycznia 1880.

Emil Hołwkiewicz.

Korespondencye.

Z nad Dniestru 8. kwietnia.

Z oziminami u nas bardzo źle, rzepak na św. Józefa przy 12° mrozie do reszty zniszczał, a był zielono wyszedł

z pod śniegu; pszenice dotąd szare a najwcześniejsze w wielu miejscach tak pobielają, że grożą wygniciem. Żyta marcowymi wiatrami i mrozami bardzo uszkodzone, a gdzie większe śniegi leżały, pod temi pokazało się teraz mnóstwo gęstych dróg myszych i tu już zupełny brak oziminy. Tak więc i ten rok nie rokuje lepszych ozimin w naszej okolicy zwłaszcza, że deszczu i słońca nie można się doczekać, do tego włościanie nie mając ziarna i przez ciągłe jesienne sloty nadzwyczaj mało żyta i bardzo późno posiali, więc osobliwie w życie może się jeszcze większy brak okazać, niż to było przeszłego roku. — W korespondencyi z pod Lwowa 28go marca poruszono kwestyę zastąpienia zupełnie zniszczonego rzepaku ozimego; rzeczywiście dla przyszłej pszenicy groch rychlik byłby najodpowiedniejszy, lecz prosilibyśmy o ogłoszenie, kto go ma w dobrym gatunku na odstąpienie. Czy nie możnaby też zastąpić dobrze rzepak ozimy letnim czyli jarym? lecz ten podobno bardzo często chybia, ale może przecież jest jakiś doświadczony gatunek letni (podobno avel), który jest mniej zawodny. Zdaje się, że z rzepakiem letnim rzecz się tak ma, że sprowadzony z innego gospodarstwa w pierwszym roku udaje się, w tem samem zaś gospodarstwie wyprodukowany już zupełnie zawodzi. Ja sam tego doświadczyłem a podobno przez długie lata tak się dzieje w Kurowicach u hr. Potockiego. Gorczyca biała mogłaby też może zastąpić rzepak ozimy. S.

Baryłów 8. kwietnia b. r.

Pan K. T. z pod Lwowa w korespondencyi swojej w ostatnim numerze „Rolnika“ zamieszczonej radzi na polu po wymarznitych rzepakach siać groch. Ze rzepaki w większej części mróz marcowy zniszczył, nieuległa kwestyi; nie ma się co ludzi i liczyć na odnowienie. Dziesiąta lub dwudziesta może łodyga żyje; kto gęściej zasiał, nie będzie może tyle szkody. Więc dobrze p. K. T. rolnikom radzi, aby zawczasu obmyśleli, co zasiać w miejsce rzepaku, aby nie stracić dochodu z pola w bieżącym roku i po stosownym przedplonie zasiać je pszenicą. Na groch jednak, który p. K. T. radzi, zgodzić się nie mogę, już choćby z tej tylko przyczyny, że w cenie stoi razem z pszenicą, której tak mało sprzedaliśmy w tym roku. Do dzisiejszego dnia tj. 8. kwietnia role pod rzepakiem nieobeschły i zaledwie za dwa tygodnie, gdy powietrze się niezmieni, uprawiać je będzie można. Więc siejba grochu będzie późna i widoki większe na bujny liść i łodygę, niż ziarno. Radzę groch sprzedać, a kupić rżyju (lnianki), lub jarego rzepaku. Najpierw już ta korzyść, że 11 zlr. w. a. za każdy korzec grochu, którym trzeba by morg obsiać, schowa się do kasy, (która w tym roku bardzo za to wdzięczną będzie,) gdy rżyju wyjdzie na morg 6 garncy, a jarego rzepaku 3—4. Rżyj lepiej gęściej obsiać, bo się nie rozkrzewia i puszcza jedną tylko łodygę, więc gdy rzadko zasiany, nieudaje się. Ze siewem spieszyć się nie trzeba; dobrze gdy można zasiać w kwietniu, lecz do końca maja siany udaje się, dobrze przysłusza chwasty, i — jak wielu gospodarzy twierdzi — pewniejszy bywa od jarego rzepaku. Ja sieję rżyj od lat kilku w słabych polach gliniastych w położeniu niskim (w miejsce owsa, który tam w słomę rodzi) i mogę powiedzieć, że co roku udaje się, naturalnie na znawożonym polu zrodziłby lepiej, lecz tam jęczmień stosowniejszy. W ostatnim polu w miejsce owsa rżyj z morga dał cztery korce po 10 zlr. w. a. więc 40 zlr. w. a. czego bym z owsa nie miał. Słoma licha, tylko owce chętnie ją jedzą, plewa dla krów dobra. Siejąc uważać należy, aby pod deszcz trafić; lepiej się spóźnić, a pod posuchę ziarna w rolę niewrzucać. Mimo, że rżyj wiele wyczerpuje z roli, rozkorzeniając się płytko w warstwie rodzajnej, pszenica się po nim uda, lecz trzeba niezaniebgać zaraz po zbiorze ściernisko wyorać. Kupiec na rżyj łatwy, a od kilku lat produkt ten dobrze płaci. Co do jarego rzepaku, tego nieuprawiałem, lecz od podolskich gospodarzy wiem, że

go produkują z dobrym zyskiem. Już to pewny produkt nie jest; często zawodzi, szczególnie w suche lata. Szanowny Dyrektor Spółki Tarnopolskiej Wny Klemens Żywicki polecał mi do uprawy gatunek rzepaku (czy rzepiku?) letniego rosyjskiego który gospodarze na Podolu uprawiają. Ma być plenny, obradza szczególnie na nowinach łkowych. Spółka Tow. zapewne ma do zbycia, więc kto by potrzebował, niechaj się tamże po informacji i nasienie uda.

H. M.

(Nadesłane do Komitetu c. k. gal. Tow. gosp. 14 kwietnia b. r.)

Wysock poczta Radymno.

Długo trwała i mroźna zima pozostawiła niezatartą po sobie pamiętkę dla gospodarzy, wskutek której nie można, łudząc się dłużej, rokować wielkich nadziei; żyta bowiem miejscami wskutek zawałnych śniegów w jakie miniona zima obfitowała, zwłaszcza bujne i wcześnie miejscami w $\frac{3}{4}$ części wyginęły zupełnie, że w wielu już miejscach tak na obszarach dominikalnych jak rustykalnych wyorane zostały. Niemniej rzepak, który w okolicy tutejszej rokrocznie w dość znacznej ilości siewanym bywa, zmrożonym został. Ponieważ zaś głównym moim zamiarem jest poddać kwestję rzepakową pod baczne i gruntowne badanie, śmiem przeto obszerniej się rozpisać, by temsamem poruszać wszystkie zdarzone okoliczności a przeto ułatwić kombinacye. Biorąc plon przeciętny z ostatniego sześćdziesiątka przekonywuję się, że takowy stopniowo corocznie się zmniejszał. W minionych latach, jako to w roku ekonomicznym 1875/6 w maju już po okwitnięciu zmrożonym został, następnie w roku 1878/9 więcej jak zawsze był w kwiecie uszkodzonym miliardami chrząszczyków, które w miarę rozkwitania niszczyły tenże zupełnie do tego stopnia, iż w jednym rozwijającym się pączku naliczyć można było do 18 sztuk pomienionych chrząszczyków (*Meligethes aeneus*). Oprócz tej dwojakiej klęski rok rocznie przez wżwyz pomieniony peryod, już na czternaście dni przed dojrzewaniem rzepaku zaobserwować można było pewien procent w stanie nienaturalnego dojrzewania. Miejscowi gospodarze szukając w tym razie właściwego powody, znajdowali ów w chorobliwym stanie będący i wcześniej dochodzący rzepak z korzeniem zgnitym lub przerwanym, co przypisywali Turkociowi podjadkowi (czyli Niedźwiadkowi, *Gryllotalpa vulgaris*). Być może, że i turkoć był powodem przerwania rzepakowego korzenia, który następnie, nim szkoda spostrzeżoną została, podległ rozkładowi, lecz spostrzeżenia tegoroczne dają do myślenia więcej, bowiem prócz zupełnego zmrożenia liści rzepakowych, które już zupełnie rozkładowi uległy, badając, czy korony jego niemniej jakoteż i korzeń od mrozu uszkodzonymi nie zostały, by zdecydować co z tymże uczynić wypada, przyszedłszy do smutnego przekonania, że mimo opuszczających się liści prawie każdy korzeń jest gruczołowato ponabrmiewany, w której to gruczołowatości po rozłamaniu tejże znachodzi się jeden lub dwa robaczki czyli gąsieniczki. To spostrzeżenie smutne nie na kilkunastoty folwarkach, lecz w całym prawie powiecie jarosławskim, tak z prawego jakoteż i z lewego brzegu Sanu aż po Przeworsk, przez wielu obywateli stwierdzonem zostało i można liczyć zaledwo 30% niezaatakowanych korzeni.

Pocytując tę ważną kwestję jako godną zbadania śmiem powyższym opisem trudzić Szanowny Komitet c. k. Tow. gosp. galic., załączając kilka sztuk zaatakowanych egzemplarzy, prosząc zarazem o zbadanie tychże gąsienic, czyli takowe nie zagrażają plonowi; następnie proszę o łaskawe podanie możliwego przeciwko tymże chroniącego sposobu, albo czy może niebędzie najstosowniejszem natychmiastowe przyorywanie, by dalszemu szerzeniu się tychże zapobiedz; w końcu, czy pomienione robactwo zagnieździć się może oprócz na rzepaku, także na innych roślinach?

Przypuszczam, że owe gąsieniczki już od jesieni egzystują, następnie, że uniemożliwiają prawidłowe krążenie soków nie-

przypuszczają rzepak do należytego rozwoju i okwitnięcia, a ostatecznie do wykształcenia i dojrzewania strączków.

Ponawiając prośbę mam śmiem najprzejmiej upraszać o łaskawe objaśnienie co do gąsienic i zarazem upraszam o łaskawe podanie tej kwestyi w „Rolniku”.

Pozostaję z przynależnem poważaniem:

Mieczysław Jaxa Rożen.

(Nadesłane rośliny rzepakowe doręczone zostały fachowemu entomologowi z prośbą o oznaczenie gatunków. Nim odpowiedź otrzymam, śmiem się wyrazić zdanie, że w powyższej korespondencji wzmiankowane nabrzmienia części korzenia częścią szyji korzeniowej u rzepaka, zdają mi się być spowodowane przez gąsieniczkę chrząszczyka zwanego: Chowacz galasówek (*Ceutorrhynchus sulcicollis* Gyll). Chrząszczyk ten żyje także na kopuście i galerepie. Przez gospodarzy niemieckich zaliczanym bywa do mniej szkodliwych, i jeżeli rzepak bujny zimą nie przerzedzony, a do tego szkodnik występuje więcej pojedynczo, szkoda rzeczywiście może nieznaczna, gdy w przeciwnym razie stać się może dotkliwą, o czem jednak dotąd nie słyszałem. Środków przeciw niemu praktycznych t. j. rzeczywiście skutecznie go tępiących i niekosztownych, nie znam, zbieranie bowiem chrząszczyków czerpakiem z rzepaku (żyje i na innych krzyżowych roślinach!) jakoteż wyszukiwanie roślin, opatrzonych gruczołami i ich palenie uważam za środki teoretyczne, w praktyce niewykonalne. W każdym razie proste przeoranie rzepaku nie wiele pomoże, bo jeżeli szkodnik jest rzeczywiście chowacz, wtedy po wyłganiu wygrzebie się ze spulchnionej ziemi, chociażby nią o kilka cali głębiej był przykryty, ponieważ i tak z owych gruczołów, nie występuje wprost na powietrze, ale przekopywać się musi przez warstewkę ziemi. W. Tyniecki).

Sprawozdanie

o stanie zasiewów zimowych i postępie siewów wiosennych we wschodniej części Galicyi na podstawie raportów Komitetowi Towarzystwa gospodarskiego galic. nadesłanych.

Już po odebraniu pierwszych raportów o stanie zasiewów zimowych na początku kwietnia b. r. (które z powodu wcześniejszego wydania w Rolniku zamieszczone być nie mogły) mieliśmy wielką obawę, że niepomysłny ich stan nie wróży bynajmniej nadziei urodzaju ozimin i nową klęską rolnikom zagraża. Wówczas jednak nic stanowczo twierdzić nie było można, gdyż to co nawet złem było, poprawić się jeszcze mogło. Niestety wiadomości jakie z dniem 15 kwietnia b. r. z różnych okolic kraju odbieramy, nie pozwalają już dziś nadziei co do urodzaju ozimin w roku bieżącym. Niepomysłny ten stan zasiewów zimowych spowodował, iż Komitet Towarzystwa gospodarskiego galic. zaraz na początku b. m. chcąc się przekonać, o ile te zatrażające wiadomości są prawdziwe, wydał okólnik w piśmie publicznym zamieszczony do pp. Przesów Oddziałów gospodarskich z wezwaniem do nadesłania wiarogodnych dat, na podstawie których w razie grożącej nowej klęski mógłby wniesć petycją do Rady państwa o uzyskanie stosownej pomocy, udzielona bowiem na początku bieżącego roku subwencya państwowa z powodu nieurodzaju w roku zeszłym, nowemu niedostatkowi zapobiedz by nie mogła, a to tem bardziej, gdy jak wiadomo właściwy dochód rolnika na pomysłnym zbiorze ozimin polega. Gdy zaś dziś wątpliwości nie ulega, że na zbiór pszenicy co najwięcej mniej niż średni rachować można, a co żyta i rzepaki, to takowe w połowie wyprzały i wymarły i z tego powodu przeorać je musiano. Komitet nie omieszka zapewne poczyniś jak najrychlej dalsze w tej mierze kroki nie tylko co

do wyjednania odpowiedniej pomocy, lecz i odroczenia spłaty pożyczki, w roku bieżącym udzielonej.

Co się tyczy postępu siewów wiosennych, to takowe dopiero w pierwszych dniach kwietnia rozpoczęte zostały i to przeważnie w zachodniej części, we wschodnich bowiem powiatach, tudzież w okolicach podgórskich dopiero z dniem 8. kwietnia siał rozpoczęto.

Stan powietrza był w początku kwietnia dość chłodny z częstymi przymrozkami. W nocy od 12. b. m. nastąpiło prawdziwie wiosenne ciepło i pogoda, która zasiewom jarym bardzo sprzyja. Na Podolu gdzie śniegi dłużej leżały i gdzie z tego zapewne powodu oziminy w ogóle są lepsze, aniżeli w innych stronach kraju, dla zbytnej wilgoci ziemi siewy jare znacznie się spóźniły.

W sprawozdaniu niniejszem winniśmy także dać przynajmniej krótką wiadomość, jak przezimował inwentarz żywy. Otóż w tym względzie odbieramy dość zaspokajające wiadomości; z niektórych tylko miejscowości, mianowicie z okolicy Tarnopola donoszą, że konie bardzo zółzowały i bywały częste wypadki śmierci; było lepiej przezimowało, owce złe. Z okolic Zbaraża, że inwentarz chudy jak po paszy z mokrego lata. Z okolic Kołomyi skarżą się na wielki brak paszy. Z okolicy Niżankowic donoszą, że w wielu miejscowościach było i owce chorują na motylicę. Z okolic Rohatyna, że bydło mizerne z powodu braku paszy w słomie. Z okolic Turza, że wiele owiec na motylicę wyginęło.

Streszczając w końcu odebrane wiadomości co do stanu zasiewów zimowych, notujemy.

Pszenica. O dobrym stanie pszenicy donoszą nam tylko z okolic Siennowa (p. Łańcut), z okolic Lwowa, Dynowa (p. Sanok), Brodów, Sokala, Chorostkowa, tudzież Chorostkowa na Pokuciu podgórskiem. Z okolicy Podhajec donoszą, że oziminy w połowie dobre, w połowie wyprzały. O dość dobrym stanie pszenicy z okolicy Niżankowic i Naddwórnej, chociaż i w wymienionych wyżej okolicach na miejscach niższych pewna część pszenicy wymokła, co jak w okolicy Tarnopola na 10% oceniają. Ze wszystkich innych okolic donoszą, że stan pszenicy jest średni lub bardzo mierny, tudzież, że późniejsze zasiewy pszenicy są lepsze, wcześniejsze zaś i bujne przepadły. Na Podolu w ogóle stan ozimin lepiej, niż w innych stronach się przedstawia.

W ogóle biorąc tylko na miarę niż średni urodzaj pszenicy liczyć w tym roku można.

Co do żyta, to takowe daleko gorzej od pszenicy się przedstawia; tylko z trzech okolic, a mianowicie z okolicy Lwowa, Chorostkowa i Czortkowa donoszą nam o dość dobrym stanie żyta, zaś o średnim jego stanie, z okolic Rohatyna, Halicza i Czeremchowa na Pokuciu podolskiem. Ze wszystkich innych stron kraju odbieramy wiadomości, że żyta są bardzo liche albo bardzo złe, zniszczone przez śniegi, zimno i wiatry marcowe, wskutek czego w bardzo wielu miejscowościach w połowie, w trzeciej lub czwartej części przeorać je musiano.

Zastanawiając się nad przyczyną dla czego u nas już od lat kilku zasiewy żyta daleko gorzej od pszenicy zimy wychodzą przypisać należy to tej okoliczności, że sprowadzane przez gospodarzy naszych różne gatunki żyta nie z północy, lecz przeważnie z zachodu lub z południa dla klimatu naszego się nie nadają i wytrzymać go nie mogą.

Rzepak. O stanie zasiewów Rzepaku podobnie niepomysłne wiadomości odbieramy, w znacznej bowiem części już pod śniegiem na miejscach niższych wyprzał, a na wzgórzach znowu przez marcowe mrozy bardzo uszkodzony został, dlatego też bardzo wiele przeorano. Na Podolu w niektórych okolicach pokryty dłużej śniegiem lepiej przezimował i choć w części się utrzymał. Z okolic Sokala donoszą, że najsilniejsze rzepaki wyginęły, a słabsze zupełnie przepadły.

Co się tyczy koniczyny, to jakkolwiek bardzo słabo wyszła z zimy, a w niektórych okolicach przez myszy uszkodzona została, to wszakże z nastaniem ciepła znacznie się poprawia, jest więc nadzieja, że przynajmniej średni zbiór dać może.

Robotnik w ogóle dość łatwy i dla braku żywności tani.
P. G.

Protokół

posiedzenia Komitetu c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego dnia 20. marca 1880.

Przewodniczący I. wiceprezes Towarzystwa p. Bolesław Augustynowicz. Obecni: II. wiceprezes Tow. Piotr Gross. Członkowie Komitetu pp.: Dawid Abrahamowicz, Zygmunt Bojarski, Seweryn Henzel, Aug. Schellenberg, Zygm. Strusiewicz, Wład. Tyniecki, Leoncjusz Wybranowski. Trzymający pióro sekretarz Towarzystwa i Wł. Zawadzki.

Obrazy i uchwały.

I. Odczytano i przyjęto bez zmiany protokół posiedzenia Komitetu z dnia 28 lutego br. Protokoły z trzech posiedzeń poprzednich, dnia 16, 19 i 22 lutego przyjęto bez odczytania w całej osnowie.

II. P. Leonc. Wybranowski przedkłada do l. 1313 listę osób mogących się skutecznie zająć w oddziałach zbieraniem datków na stypendjum im. Chłapowskiego.

Przyjęto przedłożoną listę z małemi zmianami uchwalono przesłać pomienionym osobom po kilka egzemplarzów odezwy Komitetu stypendyjnego zawiązanego w W. Ks. Poznańskim, z prośbą aby się rozpowszechnieniem odezwy w swym powiecie i przyjmowaniem datków na rzecz stypendjum zająć raczyli.

III. P. Wybranowski przedkłada ułożoną przez intendturę wojskową lwowską tablicę przeciętnego plonu zniw w Galicji wschodniej, celem uzyskania podstawy do obliczania szkód, wyrządzonych w polu przy ćwiczeniach wojskowych, i wnosi, aby w obliczeniu plonu najgorszego przyjąć za podstawę do wyprowadzenia przecięcia wartości plonu jako minimum wartość nasienia.

P. Gross wnosi poprawkę aby z uwagi że oprócz wartości nasienia należy mieć na względzie koszt obróbki pola, przyjąć w tym celu jako minimum podwójną wartość nasienia. Co do koniczyny odróżnić należy szkodę uczynioną przed pierwszym zbiorem lub po takowym, w pierwszym razie wnosi aby obliczać plon podwójnie — w drugim pojedynczo.

Poprawkę powyższą przyjęto i uchwalono:

Przesłać generalnej komendzie lwowskiej zestawienie przeciętnej wartości plonów ze zmianami przez referenta w myśl wniosków p. Grossa poczynionemi.

IV. Prof. Strusiewicz przedkłada odezwę Oddziału jarosławsko-łańcuckiego do Komitetu Tow. gosp. gal., w której rzeczony Oddział zawiadamia, że na posiedzeniu dnia 7. listopada zr. uchwalił ogłosić konkurs na popularyzowanie dla włościan napisane dziełko, obejmujące naukę gospodarstwa wiejskiego i prosi o zawiązanie innych Oddziałów Tow. gosp., aby się materyalnie do wykonania powyższego zamiaru z swej strony przyczyniły. Referent wnosi poprzeć jak najusilniej uchwałę Oddziału jarosławsko-łańcuckiego, uzupełnić stosownie program zamierzonego dziełka, wezwać wszystkie Oddziały Towarzystwa gosp. gal., aby się do wykonania zamiaru tego przyczyniły i ogłosić imieniem Oddziału jarosławsko-łańcuckiego konkurs na rzeczono dziełko, skoro się inne Oddziały oświadczą jaki sposób i w jakiej mierze do tegoż konkursu materyalnym zasiłkiem przyczynić się zechcą.

P. Gross wnosi, aby przedstawić Oddziałowi jar.-łańcuckiemu że korzystniej będzie, jeżeli Komitet Tow. gosp.

zajmie się ogłoszeniem konkursu, albowiem temuż łatwiej będzie powołać więcej odpowiednich osób do grona sądu konkursowego.

Pod względem formy wnosi aby przyjąć w dziełku konkursowym wykład dialogowanej katechizacji, przez pytania i odpowiedzi.

P. Referent wnosi poprawkę do wniosku p. Grossa, aby połączyć obie formy w ten sposób, iżby po każdym rozdziale przedmiot w nim wyłożony, powtórzony był w streszczeniu dialogowanym przez pytania i odpowiedzi — z którą to poprawką zgadza się p. Gross.

Uchwalono zgodnie z wnioskami pp. referenta i Grossa.

V. Prof. Strusiewicz przedkładać sprawozdania Oddziałów złoczowskiego i stanisławowskiego do l. 278 i 266 w przedmiocie kursów rolniczych zaprowadzonych rozporządzeniem wys. Rady szkolnej krajowej z dn. 14 czerwca 1879 do l. 5543 z uwagi, że Komitet nie wie dokładnie czy i gdzie rzeczony kursa się odbyły i z jakim skutkiem, wnosi:

Dowiedzieć się w krótkiej drodze w krajowej Radzie szkolnej:

1) Czy tak zwane kursa rolnicze odbyły się rzeczywiście w roku 1878/79 w Dzwiniogrodzie, Nosowie, Zabierzowie Wiśniczu i Szówsku.

2) Czyli i przez kogo złożone są Radzie szk. krajowej, sprawozdania z odbytych kursów w miejscach powyżej wymienionych, jako też i w Bohorodczanach?

3) Czy tzw. kursa rolnicze istniały dalej i w r. 1879 lub istnieją jeszcze w roku 1879/80 i w których miejscach?

4) Jak się nazywają nauczyciele, którym Rada szkolna okr. wykłady rolnictwa powierzyła? Na czyją propozycję nauczyciele ci do wykładów upoważnieni zostali?

5) Jak się nazywają i gdzie zamieszkują Inspektorowie okręgowi tych okręgów, gdzie kursa rolnicze są zaprowadzone.

Zasiągnąwszy powyższe wiadomości rozesłać do Przewodniczących Rad szkolnych okr. tudzież Inspektorów, tych okręgów lub osób zamieszkających tam gdzie się rzeczony kursa rolnicze odbywają kwestjonarze odpowiednio ułożone, a na podstawie tak uzyskanych sprawozdań poczynić stosowne przedstawienia do ministerstwa, Namiestnictwa i Wydziału krajowego.

Gdyby zaś w sposób powyższy nie powiodło się zgromadzić dostatecznych wiadomości dających pogląd na całą sprawę, wnosi p. referent wysłać delegatów z łona Komitetu do miejsc gdzie się rzeczony kursa odbywają, celem dokładnego zbadania tychże.

Wszystkie powyższe wnioski referenta uchwalono bez dyskusji.

VI. Profesor Strusiewicz odczytuje do l. 567 sprawozdanie komisji do ułożenia programu nauk i wykładów w zakładzie uprawy i wyprawy lnu w Gródku, mianowanej uchwałą Komitetu pod dn. 20 grudnia 1879 i wnosi imieniem komisji:

„Rozszerzyć zakład uprawy i wyprawy lnu w Gródku na szkołę rolniczą dwuletnią, w której nauka ma być wedle programu objętego sprawozdaniem zaokrąglona w ten sposób, aby uczniowie na rok IIIci mogli przejść do szkoły parobków zakładu dublańskiego.

Wniosek powyższy komisji poparty przez p. Grossa uchwalono.

Prof. Strusiewicz jako referent spraw lnianych, przedłożył do l. 566 preliminarz budżetu funduszów przeznaczonych na utrzymanie zakładu uprawy i wyprawy lnu w Gródku na rok 1880.

Przyjęto do wiadomości i zatwierdzono.

Na wniosek p. Grossa upoważniono prezydium Komitetu asygnować wydatki w granicach powyższym preliminarzem objętych.

Prof. Strusiewicz wyluszcza do l. 506 i 549 z r. 1880 przebieg rokowań o udzielanie nauki w Zakładzie uprawy i wyprawy lnu w Gródku z prof. Bastgenem i przedkłada podanie p. Michała Wierzbickiego, ubiegającego się o też posadę nauczycielską. Ostatecznie wnosi:

„Ponieważ rokowania z prof. Bastgenem nie doprowadziły do pożądanego skutku, albowiem tenże nie chciał przyjąć podanych mu warunków co do osiedlenia się stale w Gródku, lub dojeżdżania tamże ze Lwowa na cały dzień dwa razy w tygodniu, przeto przyjąć p. Wierzbickiego z płacą 60 złr. miesięcznie“.

P. Henzel wnosi, aby ponowić wpierv jeszcze rokowania z p. Bastgenem.

Uchwalono zgodnie z wnioskiem p. Henzla i upoważniono wnioskodawcę do ponowienia rokowań z p. Bastgenem, pod warunkiem, aby tenże dojeżdżał do Gródka na 6 godzin wykładu tygodniowo, za wynagrodzeniem miesięcznym po 50 zł.

Prof. Strusiewicz wniósł poprawkę aby wyznaczyć p. Bastgenowi po 60 złr. płacy miesięcznej, jeżeli się zobowiąże zamieszkać w Gródku.

Uchwalono zgodnie z wnioskiem.

VII. P. Gross wnosi do l. 457 prośbę byłego urzędnika Komitetu p. Gadomskiego o zezwolenie zwrócenia reszty wziętej zaliczki 40 złr. w a. ratami po 5 złr. miesięcznie i wnosi o zadośćuczynienie prośbie petenta.

Uchwalono zgodnie z wnioskiem.

VIII. P. Gross wnosi do l. 527 prośbę tegoż p. Gadomskiego o wydanie mu świadectwa za czas jego urzędowania.

Uchwalono wydać świadectwo.

IX. P. Gross przedkłada pismo Burmistrza m. Wiednia l. 544, którym tenże w odpowiedzi na zapytanie Komitetu z dn. 1 marca br. l. 412 zawiadamia że komisja VIII sekcji Rady miejskiej wiedeńskiej zajmuje się właśnie sprawą nowego uregulowania sposobu sprzedaży bydła opasowego na targu centralnym wiedeńskim.

Na wniosek p. referenta uchwalono:

Z uwagi że sprawa ta w wysokim stopniu dotyczy interesu producentów, na targ centralny wiedeński bydło opasowe posyłających, udać się do burmistrza m. Wiednia, aby komisja Rady miejskiej nad tą sprawą obradująca, uzmocniła się ankietą reprezentującą interesa producentów i zawiadzała w tym celu Towarzystwa rolnicze wschodnich krajów Monarchii austro-węgierskiej, mianowicie Towarzystwo gospodarskie galicyjskie, rolnicze peszteńskie i Towarzystwo gospodarskie bukowskińskie i krakowskie do wysłania po jednym delegacie do rzeczony ankiety. Zarazem uchwalono porozumieć się w tej sprawie niezwłocznie z pomienionymi Towarzystwami rolniczymi.

X. P. Gross przedkłada do l. 592 odezwę Towarzystwa rolniczego goryckiego względem popierania u rządu sprawy utworzenia pocztowych kas oszczędności.

Z uwagi że mała tylko część ludności u nas umieszcza nadwyżki swych dochodów w Towarzystwach zaliczkowych i kasach oszczędności, albowiem pieniądze z zarobku pochodzące, wystarczają zaledwie na utrzymanie i opłatę podatków; że stopa procentowa jest i byłaby zawsze wyższą od stopy, którąby pocztowe kasy oszczędności z powodu znacznych kosztów administracyjnych płacić mogły; że administracja finansowa rządu jest według dotychczasowych doświadczeń ciężką i jednostronną, trudno więc spodziewać się po niej w obec krępujących form biurokratycznych należytego, żywego ruchu i korzystnego umieszczenia zebranych funduszów; zważywszy naostatek prócz tego że wzmagające się coraz bardziej w kraju naszym Towarzystwa zaliczkowe nierównie lepiej, bo obustronnie t. j. co do oprocentowania wkładek i co do umieszczenia zebranych pieniędzy potrzebom naszej ludności odpowiedzieć mogą.

wnosi referent, odpowiedzieć Towarzystwu rolniczemu goryckiemu bez wymienienia, powodów że nasze stosunki krajowe nie pozwalają Komitetowi popierać tego zamiaru.

Uchwalono zgodnie z wnioskiem referenta.

XI. Prof. Tyniecki referuje do liczby 1520 z r. 1879 odezwę Wydziału krajowego, w sprawie tępienia chomików, z powodu pojawienia się tychże w powiecie kołomyjskim i wnosi aby „odpowiedzieć Wydziałowi krajowemu że władze polityczne powinny zająć się tępieniem chomików“.

Uchwalono zgodnie z wnioskiem referenta, z poprawką p. Grossa, aby się odwołać do przepisów istniejących w tym względzie, i żeby takowe ściśle były wykonywane.

XII. P. Henzel przedkłada 11 sprawozdań Oddziałów Towarzystwa gosp. gal. streszczonych do zamieszczenia w „Rolniku“ i wnosi:

„Wezwać Oddziały, które dotąd sprawozdań z czynności swych nie przystały, by takowa jak najrychlej Komitetowi przedłożyły“.

Uchwalono zgodnie z wnioskiem referenta.

Na tem posiedzenie zamknięto.

Wiadomości z Oddziałów.

Oddział rudeńsko-gródecki.

Dnia 22. marca odbyło się w Hoszanach posiedzenie rady Oddziału rudeńsko-gródeckiego. Obecni: przewodniczący Henryk Janko, członkowie rady: Edward Weissmann, Józef Bal, Józef Gizowski, Albin Rayski, Stanisław Weissmann i Maurycy Mochnacki.

Rada uchwala:

1. Starać się o pomnożenie członków, przesyłając tym, którzy jeszcze nie należą do Towarzystwa odezwę, wydaną przez komisję Rady ogólnej, i zapraszając ich, by przystąpili do Oddziału.

2. Przesłać okólnik członkom, by starali się o pozyskanie włościan na członków Towarzystwa.

3. Pozyskać nauczyciela szkoły parobków w Dublanach celem urządzenia popularnych wykładów z rolnictwa dla włościan. Pierwszy taki wykład ma się odbyć przy sposobności premiowania bydła włościańskiego, a skoro się powiedzie, urządzać się będą dalsze wykłady podczas wakacji szkolnych.

4. Wezwać komitet we Lwowie, by rozpiął konkurs na dzieło: Historia Tow. gosp. od zaprowadzenia oddziałów po rok 1880. Na cel ten przeznacza Rada 50 złr. i wezwać inne Oddziały by się także odpowiednio przyczyniły.

Zadaniem tej publikacji będzie odparcie zarzutów, czynionych Towarzystwu i wykazanie czynności, które Towarzystwo od czasu reformy przeprowadziło z ogólną dla rolnictwa korzyścią.

5. Zakładać biblioteczki dziełek popularnych pod kontrolą i zarządem Rady Oddziału przy dobrze prowadzonych szkołach ludowych.

6. Zakupić 100 egzemplarzy broszurki o chowie bydła pod tytułem „Powrót z Jarmarku“ i rozdawać takowe przy sposobności premiowania bydła i walnych zgromadzeń między włościan.

7. Zakupić wagę decymalną i takową ustawić w Komarnie, aby za małym wynagrodzeniem można sprzedającym przeważać towary, a tym sposobem ochronić ich od wyzyskiwania niesumiennej handlarzy.

8. Upoważnić p. Bolesława Smałowskiego, by tenże porozumiał się z Oddziałem jarosławskim, tudzież z pojedynczymi producentami chmielu, czyby we wrześniu b. r. nie dał się urządzić wspólny targ chmielu w Jarosławiu.

9. Urządzić w czerwcu premiowanie bydła włościańskiego i z tym połączyć małą wystawę bydła rogatego, w czasie walnego zebrania członków Oddziału w Gródku.

10. Wezwać członków Oddziału by wraz, jeżeli mają do zbycia nasiona lepsze, rozplodniki bydła, konie, lub na odwrót takowych potrzebują, zgłaszali się do Albina Rayskiego, Michałowice poczta Rudki. Od czasu do czasu zgłoszenia tego rodzaju będą odlitografowane i wszystkim członkom bezpłatnie rozsyłane.

11. Wybrać delegatów, którzy mają w całym oddziale objechać stacje buhajów subwencyonowanych i o stanie tych stacji zdać sprawę Radzie Oddziału. Na delegatów wybrano: pp. Bala Józefa, Weissmanna Stanisława, Smałowskiego Bolesława i Breuera Jana.

Nakoniec rozdzielono referaty między członków Rady i postanowiono zapadłe uchwały ogłosić w Rolniku.

Hoszany, dnia 20. marca 1880.

Henryk Janko.

Ze strony p. przewodniczącego Rady Oddziału bobreckiego otrzymaliśmy sprostowanie odnoszące się do sprawozdań z ważniejszych czynności Oddziałów w ciągu roku 1879, że zebrana składka na bursę imienia księcia Leona Sapiehy i komitetowi przesłana wynosiła kwotę 92 złr. i 1 talar srebrny, a nie jak (wskutek omyłki drukarskiej) podano 29 złr. i 1 talar srebrny.

Rada Oddziału bełsko-sokalskiego podała dnia 18. marca 1880 petycję do c. k. komendy generalnej, ażeby oględziny i spisywania koni dla c. k. armii zdalnych, zarządzane co roku, odbywały się nie jak dotychczas w jednej miejscowości, ale aby komisja odbywała spisy kolejno w każdej miejscowości osobno. Motywa do tej petycji są przede wszystkim strata czasu i to zwykle w epoce dla rolnika najważniejszej, bo na wiosnę i w czasie sadzenia kartofli.

Streszczone sprawozdanie z czynności Oddziałów c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic. za rok 1879.

(Ciąg dalszy).

Oddział Brzeżany-Podhajce.

Oddział liczy członków 43 z wkładką razem 360 złr. Ukonstytuował się na nowo w Styczniu r. 1880, wybierając przewodniczącym Wgo Józefa Jakubowicza, który według relacji b. przewodniczącego Oddziału doniósł, iż podczas trzynastu lat poprzedniej Oddział corocznie odbywał 3 walne zgromadzenia, brał czynny udział w wystawie krajowej, udzielając na ten cel 200 zł. z funduszu własnych, tudzież wysłał na nią okazy zbiorowe. Oddział uzyskał subwencję na Kurs weterynaryi w Brzeżanach i Podhajcach; ten ostatni jeden dopiero w Lutym 1880 r. będzie miał miejsce. W Oddziale urządzono 8 stacji buhajów subwencyonowanych, oparkanio i zasadzono zakład pomologiczny w Brzeżanach.

Za pośrednictwem Oddziału urządzoną została filia Towarzystwa rybackiego w Brzeżanach.

Oddział zarządził losowanie trzody chlewnej pomiędzy swych członków.

Oddział Buczacz-Czortków-Zaleszczyki.

Oddział ukonstytuował się na nowo dopiero na początku 1880 r., wybrałszy przewodniczącym pana Jana Gnoińskiego; liczy obecnie członków 29 z wkładką 355 złr.

Stan funduszu Oddziału jest następujący:

Pozostałość z lat dawniejszych wynosi	1153 złr. 15 ct.
Przychód w roku 1879	92 „ 60 „
Razem	1245 złr. 75 ct.
Od tego rozchód w roku 1879	4 „ 26 „
pozostaje	1241 złr. 49 ct.

które są ulokowane w Galic. kasie Oszczędności we Lwowie.

Zaległości na członkach wynoszą 557 złr.

Oddział Kałusz.

Oddział liczył z końcem 1879 roku członków 22 z wkładką razem 170 złr.

Główną czynnością Oddziału w 18879 roku było urządzenie wystawy rolniczo przemysłowej w Kałuszu, z której szczegółowe sprawozdanie przesłano Komitetowi.

Oprócz tego Rada Oddziału załatwiała bieżące czynności przez komitet jej poruczone.

Stan funduszu Oddziału jest następujący:

Przychód w r. 1879 wynosił	741 złr. 11 ct.
Rozchód	511 złr. 96 ct.
pozostało z końcem r.	229 złr. 15 ct.

Oddział Lwów.

Oddział lwowski odbył w ciągu roku 4 Walne Zgromadzenia. Z ważniejszych czynności Rady Oddziałowej były:

a) Przesłano Komitetowi Towarzystwa gosp. gal. zasiłek na stację doświadczalną nasion w Dublanach w kwocie zł. 25 a na stypendjum dla uczniów Szkoły paroków zł. 20.

b) W sprawie rozszerzenia wiadomości z rolnictwa między włościanami Rada popierała dążenia i zabiegi p. Włodzimierza Grodzkiego, który w ciągu roku odbył 27 wykładów i otrzymał z funduszu Oddziału kwotę 90 zł. na środki naukowe. Co się tyczy uzyskania na cel ten większej subwencji, Rada Oddziału upraszała Komitet o wyjednanie u ministerstwa kwoty 600 zł. na rok 1879. Ministerstwo jednak prośbie tej odmówiło, jest wszakże nadzieja że kwota ta zamieszczona we wnioskach subwencyjnych Komitetu, na rok 1880 udzieloną zostanie.

c) W sprawie nauki rolnictwa w seminariach nauczycielskich uchwalony przez Walne Zgromadzenie Oddziału projekt przesłała Rada nietylko Komitetowi, Oddziałom gospodarskim i wszystkim członkom Oddziału, ale także władzom rządowym i wszystkim organom ze sprawą tą styczność mającym.

d) W wykonaniu uchwały Walnego Zgromadzenia Oddziału rozesłała Rada okólnik do wszystkich członków Oddziału uwolnionych od wkładek ażeby jednorazową wkładkę w kwocie 5 złr. na rzecz funduszu żelaznego Towarzystwa uiszczyć zechcieli.

e) W sprawie podziału Towarzystwa na sekcye i wprowadzenia w życie §. 34 Statutu odniosła się Rada do Komitetu, ażeby odnośne wnioski przedłożył Radzie Ogólnej Towarzystwa.

f) Sprawa regulaminu dla Oddziału dotąd z powodu nieprzewidzianych okoliczności nie załatwiona, przekazaną została nowej Radzie Oddziałowej.

g) Wreszcie postawione na ostatniem Walnem Zgromadzeniu wnioski co do przymusowego tępiania chwastów, co do komasacji gruntów, przydzieliła Rada pp. sprawozdawcom, ażeby opracowane w tym względzie referaty i wnioski na następnem zebraniu wnieść zechcieli.

Z końcem roku 1879 Oddział liczył członków 106 wykazanych w osobnym spisie, który wszystkim członkom

Oddziału przesłany został. Co się tyczy stanu funduszu Oddziału, to według przedłożonych rachunków wynosił cały przychód w roku 1879 558 złr. 91 ct. rozchód zaś „ „ 557 „ 52 „

pozostało więc w kasie z końcem 1879 r. w gotówce 1 „ 39 „ Zaległości na członkach wynoszą z lat ubiegłych aż po koniec

1878 roku kwotę	319 złr.
za rok 1879 kwotę	362 złr.
Razem	681 złr.

Wykazem szczegółowym wezwała Rada wszystkich członków o rychłą spłatę zaległych u nich wkładek. (Dok. nast.)

Dział pytań i odpowiedzi.

Czy kto uprawiał na większą skalę ziemniaki Calico, jaki był plon i czy nie psuły się w przeszłej jesieni, oraz jakie były z tychże wydatki do gorzelni? Ogółem proszę panów gospodarzy o wiadomości, co do rezultatów z upraw nowszych gatunków gorzelnianych ziemniaków z własnego doświadczenia; szczególnie upraszam o wskazanie gatunków niepodległych zarazie w przeszłym mokrym roku i u kogo można je nabyć?

A. Swieżawski.

Odpowiedź na pytanie 1.

W pytaniu 1 o zbiorze i przechowaniu rzepaku, gdy jest mowa o uniknięciu pleśni, pewnie pytającemu chodzi o to, by ziarno nie było spleśniałe. Otóż, by tego pożądanego celu dopiąć, mogę zaręczyć z własnego doświadczenia, że rzepak zrzucony w niezupełnie dojrzałym stanie, po krótkim pozostawieniu na polu w snopkach sztorcem ustawionych, bez wszelkiej obawy składać można w stertę lub pod szopę, bo chociaż słoma i strączki zwłaszcza u spodu spleśniają nawet, ziarnu to wcale nie szkodzi, przeciwnie ma ono kolor czarny i jest połyskliwe, chociaż leżało nawet u spodu w zbutwiałej słomie podściółkowej. Zauważałem właśnie tego roku, że najlepszy kolor i wagę młócony ze sterty w październiku, gdy przeciwnie ziarno wytrzeszone przy zwózce, osobno ze strączkami składane i często szufowane, mniej ważyło i nie miało pożądanego koloru. Z tego wnioskuje, że lepiej może w płachty natrzęsiony rzepak, wrzucać między snopy, by uniknąć żmudnego szufowania. Ponieważ ziarno w snopie najlepiej się przechowuje, najkorzystniej będzie przy sprzedaży terminu oddania tak urządzić, aby wypadły po obsiewach ozimych i po zbiorze ziemniaków. Dopiero więc po tych pilnych robotach gospodarskich należy młóć rzepak rozpoczynać, a będzie ta wielka korzyść, że bez wszelkiego suszenia i szufowania ziarno żadnej pleśni mieć nie będzie. Przy wybieraniu zasieku do spodu ziarno na samej ziemi będącej zdaje się być spleśniałe, ale gdy się zmiecie do kupy, już pod miotłą traci wszelką pleśń, a po odmłotkowaniu w grubszych nawet kupach ziarno takie w kilka miesięcy po zbiorze młócone ani się zagrzewa, ani pleśni nie dostaje.

A. S.

Odpowiedź na pytanie 1.

Można śmiało na pół dojrzały rzepak (byle nie mokry od deszczu) wozić do stodoły i choć takowy się zaparzy ziarno pozostanie nieuszkodzone.

Niemając miejsca do suszenia świeżego rzepaku, postępuję tak od lat kilku, wożę rzepak do stodoły jak najprędzej po żniwie, we trzy dni lub cztery, a młóć go dopiero w paź-

dzienniku. — Nigdy mi takowy nie spleśniał, a sypię do spi-
chlerza na grubo w kupy, jak każde inne ziarno. Miałem wy-
padki, iż rzepak w stodole tak się zagrzał, że był gorący
i mokry jakby zgnity — strąska poplesniała, mimo to ziarno
zostało nieuszkodzone.

W. J. z H.

Cześć urzędowa,

C. k. Towarzystwo gosp. gal. l. 675.

O k ó l n i k

do pp. prezesów Oddziałów gal. Tow. gospodarskiego.

D. 7. kwietnia 1880.

Z licznych stron kraju dochodzą nas wieści o tak znacznym
wskutek marcowych mrozów zniszczeniu ozimin, szczególnie rzepaku
i żyta, iż większa część pól pod ich uprawę wzięta, przeorana i po-
nownie jarem zbożem zasiana być musi. Jeżeli już przeszłoroczne
zbiory dowodnie wykazały, że na przednowku bieżącego roku nastąpi
niedostatek ziarna na wyżywienie, jakoteż na zasiew niezbędnie po-
trzebnego — toć się zaprzeczyć nie da, iż nieprzewidziana nowa klę-
ska niedostatek ten tylko spotęgować musi, a to tem bardziej, ile że
jak każdemu wiadomo, właściwy dochód, właściwe rolnika utrzyma-
nie głównie na pomyślnym zbiorze ozimin polega.

Dzięki usilnym zabiegom Delegacji naszej, uzyskał wprawdzie
kraj państwową subwencję — uzyskał on ją jednak w rozmiarach
skromnych, bo nie można było uwzględnić nieprzewidzialnych naten-
czas skutków zimy. Skoro więc prawdziwą okaże się klęska, o której
wspomnieliśmy na wstępie — natenczas nie wystarczą dzisiejsze pól-
środki, lecz chcąc zapobiedz nędzy, domagać się musimy silniejszej
i odpowiedniejszej pomocy.

Nie przesądzając wcale rzeczy, poczuwając się wszakże do obo-
wiązku przestrzegania interesów rolników we wszystkich kierunkach,
Komitet Towarzystwa gospod. wzywa Wgo Pana, abyś raczył w obre-

ble Oddziału zbadać sumiennie, czy doszłe nas doniesienia są może
tylko wynikiem trwożliwego przywidzenia, lub też czy polegają na
smutnej rzeczywistości.

W ostatnim razie raczysz Wny Pan zwołać jak najspieszniej
Radę Oddziału, przy jej pomocy zebrać wiarygodne daty i przesłać
nam je dla uzasadnienia prośby, którą celem uzyskania stosownej
pomocy, na ręce Koła Polskiego do Rady Państwa wnieść zamierzamy.

Zważając bowiem na krótkość czasu, przydatnego jeszcze do
wykonania zasiewów wiosennych — oraz że zasilek dzisiaj na nasie-
nie dany, w uzyskanym plonie kilkakrotnie się wzmoże, Komitet To-
warzystwa gospodarskiego woli raczej wystawić się na zarzut zby-
tniej bojaźni, aniżeli na zarzut niedołęznego opóźnienia się w wyko-
naniu swych obowiązków.

Z komitetu c. k. Towarzystwa gospodarskiego galic.

Wiceprezes:

Piotr Gross.

Sekretarz:

J. Greliński.

C. k. Towarzystwo gosp. gal. l. 745.

Księgousz. Według uwiadomienia c. k. Namiestnictwa
z d. 14 kwietnia br. d. l. 18628 ustał księgousz w całym kraju
z dniem 9 kwietnia b. r.

Lwów 19 kwietnia.

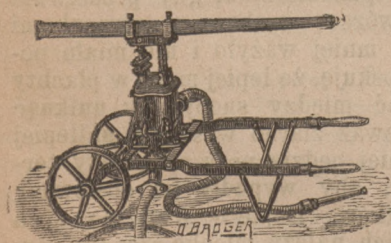
Z komitetu c. k. Towarzystwa galic. gosp.

Pomyłki drukarskie.

W numerze 6. „Rolnika“, w artykule pod tytułem.
W sprawie chowu bydła przez H. Mierzeńskiego, strona 71.
I kolumno, wiersz 20 od góry:

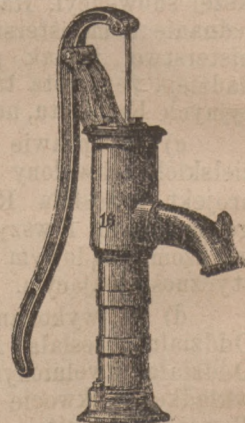
czytaj: Postanowienia Oddziału...
zamiast: Praktyczne postanowienia Oddziału...

O G Ł O S Z E N I A.



Nowo polepszone pługi Rajole w 3 wielkościach
Dwuskibowe stalowe pługi Rajole w 2 „
Pługi z kutego żelaza J. Wychery w 2 „
Ransoma i Claytona pługi w 2 „
Zugmajery, Ruchadła, Ertypatory, Kultiwatory Brony i t. p.
tudzież

Siewniki rzędowe i szerokorzutne
Bakera oryg. ang. młynki od 90 zlr. i wyżej
Cylindry Harterctine Pernolet i Liliput od zlr. 45 i wyżej
Sikawki ogniowe i pompy studienne, jakoteż wszelkie
wyprobowane maszyny i narzędzia rolnicze są w zapasie u



J A N A W Y C H E R A.

Lwów, ulica Gródecka l. 47²/₄.

2—?

N. B. Przy odbiorze większej ilości pługów za gotówkę odpowiedni rabat.

(Dobrze utrzymane) używane Lokomobile są w cenach tanich na składzie.

Do numeru dzisiejszego dołącza się sprawozdanie roczne Oficjalistów prywatnych.

Odpowiedzialny redaktor: W. Tyniecki.

Nakładem Redakcyi.

Z drukarni „Dziennika Polskiego“ pod zarządem L. Zubalewicz.